TITRES ET TRAVAUX

DE

Félix LEGUEU
CHIRURGIEN DES HOPITAUX

PARIS
G. STEINHEIL, ÉDITEUR
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2
1898

TITRES SCIENTIFIQUES

Externe des hôpitaux, 1883.

Interne provisoire, 1884.

Interne des hôpitaux, 1885.

Aide d'anatomie, 1887.

Prosecteur provisoire à la Faculté, 1889.

Prosecteur titulaire, 1890.

Interne lauréat, médaille d'or de chirurgie, 1891.

Docteur en médecine, 1891.

Chef de clinique des maladies des voies urinaires, 1892.

Chirurgien des hôpitaux, 1895.

Lauréat de la Faculté de médecine, médaille d'argent, 1891.

Lauréat de l'Académie de médecine, prix Alvarenga, 1891.

Membre de la Société anatomique.

Membre de la Société de dermatologie et de syphiligraphie.

TABLE ANALYTIQUE

I. — ANATOMIE CHIRURGICALE

Des aponévroses de la paume de la main 9
La situation du cæcum chez l'enfant 12
Anatomie chirurgicale du bassinet 14
Anomalie de la main 15
Anomalie rénale 16

II. — PATHOLOGIE EXTERNE

ANESTHÉSIE 17
De l'eucaïne en chirurgie 17

APPAREIL DIGESTIF 17
De l'appendicite 17
Appendicite pelvienne 18
Péritonite tuberculeuse 18
Des occlusions intestinales post-opératoires 18
Laparotomie pour occlusion intestinale 20
Invagination intestinale 20
Contusion de l'abdomen 20
Procédé d'hépatopexie 21
Tuberculose de la parotide 22
Calculs salivaires 23
Cancer du pharynx 23
Recueil de faits 24

ARTICULATIONS 24
Synovite tuberculeuse végétante 24

MUSCLES 26
Des hernies musculaires 26

OS 27
Ostéosarcome du bassin 27

Des résections dans l'ostéomyélite 27
Des sarcomes primitifs de la clavicule 28

VAISSEAUX 29

Anévrysme aortique et méthode de Brasdor 29

ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME 30

Vaginalites funiculaires hémorrhagiques 30
Épiplocèle adhérente au testicule 32
Épididymectomie 32
Gomme du testicule 32
Torsion du testicule 32

DIVERS 33

Recueil de faits 33

III. — GYNÉCOLOGIE

Traité médico-chirurgical de gynécologie 34
Éléments glandulaires dans les myômes 35
Procédé d'hystéropexie abdominale 39
Hystérectomie pour inversion 39
Eschares sacrées 40
Torsion des salpingites 40
Kyste wolfien du ligament large 41
Fistules recto-périnéales 42
Restauration de l'urèthre 43
Procédé d'uréthrotomie externe 45
Hernie congénitale 46
Relations pathologiques 47
Recueil de faits 48

IV. — APPAREIL URINAIRE

REIN ET URETÈRE 49

Chirurgie du rein et de l'uretère 49
Exploration intérieure du rein 49
Lithiase urinaire expérimentale 51
Calculs du rein et de l'uretère 51
Lésions septiques des reins calculeux 56
Anurie calculeuse 56
Névralgies rénales 58
Tuberculose rénale 60
Hydronéphroses ouvertes 60

Lésions du rein mobile........ 61
Varicocèle symptomatique........ 62
Périurétérite........ 63
Cancer du rein mobile........ 64

Vessie........ 64

Sonde à demeure et infection urinaire........ 64
Ponction hypogastrique et cystostomie........ 65
Résection du sommet de la vessie........ 66
Suture de la vessie........ 67
Corps étrangers de la vessie........ 68
Drainage périnéal dans les cystites........ 68
Péricystite phlegmoneuse antérieure........ 69
Nouvelle valve pour la taille........ 69

Prostate........ 69

Rapports entre les testicules et la prostate........ 69
Castration et hypertrophie prostatique........ 70
Note sur une tumeur pédiculée de la prostate........ 72
Cystostomie dans le cancer de la prostate........ 72

Urèthre........ 73

Phlébite uréthrale et périuréthrite........ 73
De l'excision des abcès urineux........ 74
Fistule uréthro-rectale traumatique........ 75
Rétrécissements traumatiques........ 75
Calculs de la portion prostatique........ 77
Cathétérisme rétrograde........ 77
Uréthrite blennorrhagique et airol........ 78
Recueil de faits........ 78

Leçons cliniques........ 79

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

I. — ANATOMIE CHIRURGICALE

Des aponévroses de la paume de la main. *Bulletins de la Société anatomique*, mai 1892, p. 388. (En collaboration avec M. JUVARA.)

Dans ce travail, j'ai étudié, après Maslieurat-Lagémard et Grapow, le système fibreux de la paume de la main. A l'aide de nombreuses dissections, j'ai pu confirmer les données classiques sur plusieurs points, et sur d'autres ajouter de nouveaux détails.

Le feuillet superficiel présente trois ordres de fibres terminales :

1° *Des fibres allant à la peau des doigts et de la main.* — L'adhérence de ces fibres est tellement serrée avec la face profonde du derme, que la dissection même sur le sujet normal en est difficile; les fibres qui vont à la peau des doigts sont, au contraire, toujours très faciles à reconnaître. On les voit s'étaler sur toute la largeur de la face antérieure de la première phalange (face profonde de la peau), mais elles sont surtout marquées sur les bords de cette face, à son union avec les faces latérales du doigt, où elles forment deux petits trousseaux fibreux facilement disséquables. Ce sont ces fibres, niées par Malgaigne, qui sont les premières atteintes dans la rétraction de l'aponévrose palmaire.

2° *Des fibres allant à l'aponévrose profonde.* — Dès la moitié de la hauteur de la paume de la main, des fibres se détachent obliquement du faisceau principal vertical pour s'étager de haut en bas dans la portion correspondante de l'espace intertendineux. Ces fibres, on peut les voir sur la figure 1 : sur cette préparation l'aponévrose palmaire détachée du ligament annulaire est attirée

en haut par son sommet, et de sa face profonde on voit se détacher les fibres, qui passent entre les tendons. Mais pour se rendre un compte exact de la disposition de ces fibres, il est nécessaire de recourir à un autre expédient, de sectionner et d'enlever l'aponévrose palmaire en laissant en place des fibres profondes. C'est cette préparation qui est représentée sur la fig. 2. On y voit des cloisons, qui séparent les uns des autres les tendons, et les vaisseaux et les

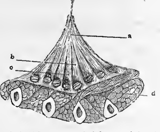


Fig. 1. — Coupe horizontale et transversale de la paume de la main au-dessous de sa moitié inférieure : segment inférieur de la coupe L'aponévrose superficielle a été préalablement détachée du ligament annulaire et relevée par un crochet. On voit en *b* et *c* se détacher de cette aponévrose les fibres péritendineuses, qui vont former les gaines dont on aperçoit les orifices supérieurs ou d'entrée.
En *d*, on voit les fibres internes et externes se continuer sous le tendon en adhérant à l'aponévrose profonde.

nerfs. Dans leur ensemble, ces travées fibreuses forment autant de *tunnels* aponévrotiques, pour le passage des tendons fléchisseurs, des muscles lombricaux, des vaisseaux et des nerfs de la main aux doigts.

3° *Des fibres perforantes.* — Celles-ci traversent l'aponévrose au niveau du ligament transverse moyen pour entourer les articulations métacarpo-phalangiennes d'un cercle complet.

L'étude de ces fibres profondes, des connexions qu'elles contrac-

tent et des gaines qu'elles constituent, jette un jour nouveau sur la disposition de cette aponévrose.

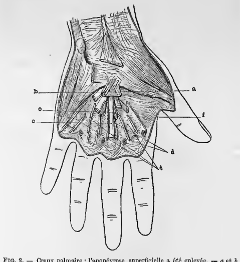


FIG. 2. — Creux palmaire : l'aponévrose superficielle a été enlevée. — *a* et *b*. Faisceaux de renforcement de l'aponévrose superficielle ; ils naissent du bord inférieur du ligament annulaire ; la partie superficielle, celle qui se continue avec le tendon du petit palmaire, a été enlevée. — *c*. Tendon du médius conservé dans sa loge. — *d*. Coupes des lamelles péritendineuses, qui forment sur ses côtés la gaine tendineuse. La lamelle externe remonte moins haut que l'interne. — *e*. Lombrical né du tendon s'engageant dans sa gaine — *f*. Lamelle péritendineuse externe du tendon de l'index. — *t*. Gaines fibreuses des autres tendons.

Elle montre comment le système fibreux de la paume de la main forme un tout continu, dont les éléments ne peuvent être dissociés

que pour les besoins d'une description ; elle montre comment la solidarité des différents plans, superficiel, moyen et profond de l'aponévrose palmaire, est établie par des fibres antéro-postérieures, et par des fibres transversales. Dès lors, il devient facile de comprendre la complexité de la maladie de Dupuytren, l'inefficacité pour la traiter des simples sections et la nécessité, au contraire, d'une excision complète de toutes les parties atteintes, ainsi qu'il résulte des travaux de M. le professeur Berger.

Cette description a été adoptée et reproduite par M. Poirier, dans son *Traité d'anatomie*.

La situation du cæcum chez l'enfant. *Bulletins de la Société anatomique*, 5e série, t. V, 1892, p. 55 à 69.

Pendant mon internat dans le service de mon maître le professeur Lannelongue, à Trousseau, j'eus l'occasion de voir un petit malade atteint d'un phlegmon périrénal droit avec des fusées purulentes dans l'épaisseur de la paroi abdominale, et jusque vers la région inguinale. Ce ne fut qu'au cours de l'autopsie, que fut définie la nature de ce phlegmon : c'était une appendicite perforante, le cæcum était situé au-devant du rein.

Quelle était la fréquence de cette situation du cæcum, et jusqu'à quel point cette anomalie devait-elle entrer en ligne de compte dans les prévisions de la clinique?

Mes recherches ont porté sur cent cadavres d'enfants : elles ont abouti à des considérations intéressantes sur la disposition du cæcum à cet âge. Je n'en retiens que ce qui a trait à la *situation* de cette portion du gros intestin.

Dans 25 cas, le cæcum siégeait à la partie postérieure de la fosse iliaque, fixé au-dessous du rein, près de la crête iliaque, loin de la paroi abdominale antérieure ; dans 6 cas, il était franchement prérénal.

La figure ci-jointe donne un exemple de cette disposition. La direction y est quelquefois transversale, le fond regardant à droite avec l'appendice qui dépasse le bord externe du rein. Le cæcum

en cette situation se met donc en rapport avec le foie, plus particulièrement avec la fossette dite colique. Le côlon ascendant n'existe pas : le côlon transverse trop long pour l'espace qu'il a à parcourir se plisse en son milieu. L'intestin grêle chemine dans la fosse iliaque d'avant en arrière, prenant la place et la disposition normale du côlon ascendant chez l'adulte.

Dans d'autres cas, plus rares (13 sur 100), le cæcum était des-

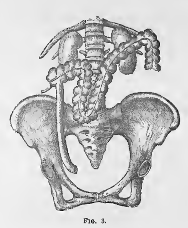


Fig. 3.

cendu dans le petit bassin, entre la vessie et le rectum, ou au-dessus du ligament large ou du fond de l'utérus chez les petites filles.

La disposition du péritoine varie suivant les cas; les principales dispositions que nous avons trouvées sont les suivantes : 1° enveloppement complet du cæcum, et du côlon ascendant (huit fois); 2° enveloppement complet du cæcum, et d'une moitié seulement

du côlon ascendant (moitié des cas); 3° enveloppement complet du cæcum avec mésocôlon pour le côlon ascendant (45 p. 100); 4° enveloppement incomplet du cæcum et du côlon (6 cas).

Toutes ces dispositions en apparence disparates ne sont que les degrés différents d'une même évolution; ce sont, pour le péritoine, des anomalies par excès ou par défaut de coalescence du péritoine viscéral au péritoine pariétal; et pour le cæcum, des arrêts dans sa migration descendante. Toutes ces anomalies peuvent également persister et s'observer chez l'adulte; j'en rapporte quelques exemples, entre autres celui d'un cæcum très mobile et situé dans la fosse iliaque gauche.

Tous ces faits expliquent les variétés signalées depuis dans la situation des abcès péricæcaux (variété postérieure, haute, etc., etc.); ils sont depuis devenus classiques,

Anatomie chirurgicale du bassinet et exploration intérieure du rein. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, juin et juillet 1891.

Ce travail a pour but de préciser la forme et la topographie du bassinet dans le sinus du rein; les déductions qu'il comporte ont trait à l'exploration intérieure du rein.

1° La *forme* classique du bassinet « en entonnoir » n'est pas aussi constante qu'on le croit. Par de nombreuses dissections, faites à l'École pratique en 1891, j'ai pu m'assurer que les formes très différentes qu'affecte le bassinet sur chaque sujet peuvent être groupées en deux catégories que j'ai appelées : le bassinet *ampullaire* et le bassinet *ramifié*.

Le bassinet *ampullaire* est celui qui répond à la description classique.

Le bassinet *ramifié* s'observe beaucoup plus souvent : dans ce cas, en arrivant au hile, l'uretère se divise presque de suite en deux branches, suivant le type dichotomique, l'une supérieure, l'autre inférieure. La supérieure se porte en haut, longue, mince ; elle aboutit à deux ou trois calices de l'extrémité supérieure qu'elle

aborde après s'être divisée en autant de branches secondaires que de calices, mais très courtes.

L'inférieure, souvent plus large, mais courte, se porte en bas, et aboutit aux calices d'en bas.

De cette branche inférieure naît généralement une branche moyenne, plus petite, plus courte que les autres, horizontale et transversale ou à peu près, qui correspond aux calices de la portion moyenne du rein.

Ces recherches anatomiques ont été en partie confirmées par MM. Terrier et Baudouin dans leur travail (1) sur l'hydronéphrose intermittente.

2° La *topographie* du bassinet a une grande importance au point de vue de l'exploration. A ce point de vue on peut considérer le bassinet comme étant à moitié dans le sinus du rein, et à moitié en dehors du hile.

La portion *extra-rénale* est, en avant, marquée par les branches vasculaires et surtout par leurs premières ramifications : en arrière, elle est libre au contraire, elle est à découvert et de ce côté facile à atteindre.

La portion *intra-rénale*, intra-sinusienne, existe à peine. Elle ne s'avance pas jusqu'au fond du sinus, elle ne vient pas au contact de la substance du rein, elle en est éloignée de toute la longueur des branches de bifurcation du bassinet; et elle en est séparée par les branches des vaisseaux qui, du plan antérieur au bassinet, vont passer en arrière de lui en contournant son bord externe.

L'incision du bord convexe ne peut donc atteindre qu'un bassinet *dilaté*. Sinon elle ouvre le sinus du rein avant d'atteindre le bassinet.

Anomalie de la main. *Bulletin de la Société anatomique*, 27 février 1891, p. 135.

Il s'agit d'un cas rare, peut-être unique, d'anomalie congénitale

(1) Terrier et Baudouin. *De l'hydronéphrose intermittente*. Paris, Alcan, 1891.

de la main : sur un sujet de l'École pratique j'ai trouvé les cinq doigts fléchis et inclus dans la paume de la main. Ces doigts étaient réduits à leurs deux premières phalanges. La peau recouvrait l'ensemble de ces plalanges sans marquer leurs interstices :



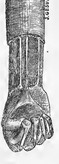


Fig. 4.

la main avait l'apparence et la forme d'un moignon. On voyait d'ailleurs dans la paume de la main un noyau cicatriciel qui s'enfonçait dans les parties profondes. C'est un cas d'amputation congénitale précoce, probablement par bride amniotique. La pièce a été déposée au musée Dupuytren.

Double anomalie rénale. *Bulletins de la Société anatomique*, 29 janvier 1892, p. 19.

II. — PATHOLOGIE EXTERNE

ANESTHÉSIE

De l'eucaïne en chirurgie. (En collaboration avec M. Lihou.) *Gazette des hôpitaux*, 18 février 1897, et *Association française d'urologie*, Paris, Doin, 1896.

Un des premiers en France, j'ai utilisé pour la pratique chirurgicale, l'eucaïne. Avant d'y recourir sur le malade, j'ai étudié par l'expérimentation sur l'animal, sa toxicité et ses propriétés.

J'ai constaté, avec mon élève Lihou, qu'à des propriétés anesthésiques égales, sinon supérieures à la cocaïne, le chlorhydrate d'eucaïne joint l'avantage d'une moindre toxicité ; en outre, le sel est plus stable, et les solutions peuvent être stérilisées par l'ébullition. Alors que six centigrammes do cocaïne suffisent à tuer en trois quarts d'heure un cobaye, nous avons constaté que huit centigrammes d'eucaïne n'amenaient qu'en une heure et demie la mort d'un cobaye de même poids.

Cependant, l'eucaïne a l'inconvénient d'être plus douloureuse à l'injection et d'exercer une action hyperhémiante.

Depuis lors, j'ai toujours utilisé l'eucaïne pour toutes les opérations de la petite chirurgie ; la solution dont je me sers est au centième, et pour la technique, je me suis conformé aux règles précisées par M. Reclus. La moindre toxicité permet d'utiliser de plus larges doses et d'obtenir une action analgésique plus énergique.

APPAREIL DIGESTIF

De l'appendicite. *L'Œuvre médico-chirurgicale*, n° I. Paris, Masson et Cie, 1897.

Dans cette monographie, j'ai mis au point la question discutée

de la pathogénie et du traitement de l'appendicite. Je ne me suis pas contenté de faire une œuvre de critique; je me suis attaché à faire une œuvre personnelle, en utilisant l'expérience que me conférait à ce moment une statistique de 25 cas d'appendicite. C'est en me basant sur ces observations tirées de ma pratique, que je me suis efforcé d'établir la nécessité d'une intervention aussi précoce que possible et de préciser certains détails de la technique opératoire.

Appendicite pelvienne. (In Situation du cæcum chez l'enfant, *loc. cit.*, p. 69.)

Des hématuries répétées et des urines purulentes, la sensation d'une tumeur volumineuse au-dessus et en arrière de la vessie avaient fait porter chez une femme le diagnostic de néoplasme vésical inopérable. A l'autopsie, on trouva une collection de pus et de sang enkystée par des adhérences anciennes en avant de l'utérus, en arrière de la vessie. Dans le sommet de la poche se trouvait l'appendice enveloppé dans des adhérences scléreuses : il s'agissait d'une vieille appendicite pelvienne ouverte dans la vessie.

De l'intervention dans la péritonite tuberculeuse. *Semaine médicale,* 1894, n° 9, p. 65.

Depuis quelques années, la question du traitement chirurgical de la péritonite tuberculeuse est à l'étude : ce travail a pour but d'en montrer les avantages, d'en exposer les résultats et d'établir les indications de l'opération.

Des occlusions intestinales post-opératoires.

Dans une communication à la Société anatomique de Paris en 1894 (1) et plus tard dans une communication au Congrès de

(1) *Bull. de la Soc. anat.*, juin 1894, p. 474.

Bordeaux (1), j'ai apporté une contribution nouvelle à l'histoire des occlusions intestinales par imperméabilité de l'angle colique sous-costal gauche, dont Adenot (2) avait déjà expliqué la pathogénie.

Une malade, que j'avais opérée d'ovariotomie, mourait au cinquième jour d'occlusion intestinale, malgré une laparotomie exploratrice, qui m'avait permis de lever l'obstacle.

C'était une bride située au-devant de l'angle colique gauche, bride ancienne et vasculaire, mais mobile. Quand on la soulevait, le cours des matières se faisait librement: abandonnée à elle-même, elle retombait sur le côlon dont elle aplatissait le calibre. Il est probable que la suppression d'un gros kyste de l'ovaire avait amené la ptose du côlon transverse : celui-ci dans cette nouvelle attitude exerçait sur la bride une traction, qui déterminait l'aplatissement de l'angle colique gauche.

Reprenant plus tard l'histoire générale de ces occlusions post-opératoires (3), je les ai classées en trois groupes : 1° les occlusions dues à un obstacle correspondant comme siège au foyer même de l'opération, ce sont les plus communes ; 2° les occlusions par obstacle indépendant du foyer opératoire, elles viennent en seconde ligne par ordre de fréquence, et 3° les occlusions sans obstacle mécanique ; elles sont les plus rares.

Lors donc que l'on fait une laparotomie pour occlusion intestinale post-opératoire, c'est au foyer opératoire qu'il faut se porter tout d'abord. Si l'on n'y trouve rien, il faut explorer l'angle colique gauche.

Ce n'est qu'après avoir fait cette double exploration, que l'on conclura, si elle est négative, que l'occlusion n'est pas causée par un obstacle mécanique : et alors c'est à l'anus contre nature que l'on aura recours.

(1) *Congrès de Gynécologie de Bordeaux*, 1895, et *Sem. méd.*, 1895, p. 378.

(2) Adenot. Contribution à l'étude des occlusions intestinales après les laparotomies. *Gaz. hebd.*, 1895, p. 125.

(3) F. Lejeune. Des occlusions intestinales post-opératoires. *Gazette des hôpitaux*, 23 novembre 1895, n° 136.

Laparotomie pour occlusion intestinale. *Société de chirurgie*, 28 avril 1897. (Rapp. de Broca, 25 juin 1897.)

Parmi les occlusions intestinales que j'ai eues à traiter, il en est deux qui concernent des variétés assez exceptionnelles et que j'ai cru devoir communiquer à la Société de chirurgie; elles furent l'objet d'un rapport de mon collègue Broca et le point de départ de la discussion de 1897.

Sur un homme de trente-sept ans, atteint depuis quelques jours d'une occlusion complète, je trouvai, à l'ouverture de l'abdomen, le cæcum dans la région épigastrique. Son énorme dilatation le faisait ressembler à l'estomac. La cause de l'occlusion résidait dans une torsion du cæcum et de la première partie du côlon ascendant. Il y avait à la fois torsion et déplacement du cæcum. Il fut facile de détordre l'intestin; mais, pour le réduire, il fallut inciser le cæcum, et évacuer les matières qui le distendaient, environ 1 litre 1/2. Le malade mourut le troisième jour.

Dans une autre observation, il s'agissait d'une malade de soixante et un ans, chez laquelle, malgré la réduction d'une hernie étranglée, tous les phénomènes d'occlusion persistèrent. La laparotomie, pratiquée le sixième jour, montra qu'il n'existait aucun étranglement, aucun obstacle mécanique. On trouvait, sur l'intestin grêle, la trace de l'étranglement, sous forme d'un sillon circulaire; mais, à ce niveau cependant, le calibre de l'intestin n'était pas effacé, bien que la dilatation s'arrêtât juste à ce niveau. Après la laparotomie, le cours des matières se rétablit rapidement. C'est un cas de paralysie réflexe de l'intestin, consécutif à un étranglement herniaire.

Invagination intestinale. *Bull. de la Soc. anat.*, 28 février 1896.

Contusion de l'abdomen. Rupture d'un kyste hydatique du foie. (En collaboration avec Diriart.) *Bull. de la Soc. anat.*, LXXI[e] année, 5[e] série, t. X, 1896, p. 538.

Nouveau procédé d'hépatopexie. In thèse de CHEVALLIER : *Technique de l'hépatopexie. Procédé de Legueu*, Paris, Carré et Naud, 1898.

Les différents procédés jusqu'alors utilisés pour la fixation du foie mobile ne me semblaient pas capables d'assurer une solidité suffisante. La plupart des auteurs, en effet, passent les fils superficiellement dans le parenchyme hépatique; la prise est minime, on est obligé de multiplier le nombre de ces fils.

J'ai pensé obtenir un meilleur résultat en passant dans toute l'épaisseur du foie, du haut en bas, de la face supérieure à la face inférieur, un fil unique mais double (1 et 2, fig. 5), et qui après avoir

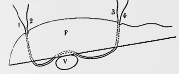


FIG. 5. (Schématique.)

Coupe transversale et verticale du foie F. — 1 et 2 : les deux chefs du fil, passant de la face supérieure à la face inférieure du foie, contournent la vésicule V et remontent à la face supérieure 3 et 4.

traversé de droite à gauche la face inférieure du foie, va ressortir à gauche sur la face supérieure (3 et 4). Pour que la vésicule biliaire ne soit pas comprise dans cette anse, je la contourne en faisant passer le fil au-dessus d'elle dans l'épaisseur même du parenchyme hépatique.

Ainsi disposé, le fil soulève à la manière d'un échelon le foie tout entier; les deux chefs de droite sont passés à travers les derniers espaces intercostaux et noués entre eux; les deux chefs de gauche sont passés aussi haut que possible dans la paroi abdominale, sous la peau bien entendu, et le foie est ainsi solidement

maintenu; c'est le principe du procédé de M. Guyon pour la néphrorrhaphie appliqué au foie.

J'ai mis deux fois ce procédé en pratique ; les observations sont publiées tout au long dans la thèse de mon élève Chevallier, et chez les deux malades la fixation du foie est encore aujourd'hui d'une solidité parfaite ; l'opération remonte à une année.

Tuberculose de la parotide. *Comptes rendus de la Société de biologie*, 1896, p. 856, et *Presse médicale*, 1896, n° 57, p. 338. (En collaboration avec M. Marien.)

J'ai observé le premier cas publié en France de tuberculose de la parotide. J'ai profité de cette observation rare pour analyser, avec mon collaborateur et ami Marien, la pathogénie de l'infection tuberculeuse des glandes salivaires.

Une jeune fille de treize ans présentait au niveau de la joue, en avant du masséter, sur le trajet à peu près du canal de Sténon, une petite tumeur du volume d'une noisette, lisse, régulière et arrondie. Adhérente à la peau, elle tient aussi aux parties profondes. Indolente à la pression, elle donnait un peu la sensation d'un kyste dermoïde enflammé.

Je l'extirpai : elle était constituée par une caverne entourée d'une zone de tissu condensé. A l'examen histologique, il nous fut facile de déceler la nature tuberculeuse de la lésion ; il y avait des follicules tuberculeux et des bacilles dans la paroi. De plus, c'était une tuberculose manifestement glandulaire, car dans la paroi de la caverne se montraient les culs-de-sac glandulaires, altérés et envahis par l'infiltration tuberculeuse (fig. 6).

En examinant la lésion dans les régions éloignées du centre de la caverne, dans la zone d'envahissement, nous avons pu constater nettement que la lésion initiale était prédominante au niveau des canaux excréteurs ; dans le lobule, totalement envahi, il y avait déjà de la caséification au centre, alors qu'à la périphérie on ne constatait encore que de l'infiltration embryonnaire.

C'est en nous basant sur ces constatations très précises, que

nous avons établi que l'infection tuberculeuse des glandes salivaires s'effectue par les canaux excréteurs, par la voie canaliculaire ascendante, et non par la voie circulatoire. La tuberculose de la



FIG. 6. — C E. Canaux excréteurs. — A G. Acini glandulaires. — L. Lobule en voie de calcification.

parotide est donc analogue dans son évolution aux infections banales des glandes salivaires, si bien étudiées dans le travail de Claisse et Dupré.

Calculs salivaires. (Obs. I, II et III de la thèse de GRAILLE. Paris, 1896.)

De la dyspnée dans le cancer du pharynx. *Gazette médicale*, 1887, p. 525.

J'ai signalé une nouvelle cause de dyspnée au cours du cancer du

pharynx : c'est l'envahissement par le néoplasme du nerf pneumogastrique lui-même. Il en était ainsi sur une malade que j'observai en 1887 et qui malgré une trachéotomie précoce continua cependant à présenter des crises de dyspnée dont elle mourut.

La dyspnée était intermittente : c'était une dyspnée ressemblant à ce qu'on observe dans les accès d'asthme.

A l'autopsie, nous ne trouvions aucune compression sur la partie supérieure de l'appareil respiratoire ; mais le pneumogastrique ainsi que le laryngé supérieur du côté correspondant adhéraient à la tumeur, et j'ai cru pouvoir expliquer par l'irritation de ce nerf la pathogénie des phénomènes observés.

Cancer de l'œsophage et gastrostomie. *Gazette médicale*, 1888, n° 23, p. 270.

Note sur un épithélioma hétéradénique de la région rétro-anale. En collaboration avec M. Marien. (*Bull. de la Soc. anat.*, LXX[e] année, 5[e] série, t. IX, p. 661, 1895.)

ARTICULATIONS

Synovite tuberculeuse à forme végétante et hyperplasique. *Presse médicale*, 1897, 24 juillet, n° 60, p. 37.

Chaque jour s'accentue le démembrement des néoplasmes au bénéfice des infections. Le lipome arborescent des articulations avait été décrit par Müller comme une tumeur ; des observations récentes et encore peu nombreuses de Schmolk, de Volkmann, de Kouzime ont établi la nature infectieuse de cette lésion.

A cette question discutée, j'ai fourni l'appoint d'une observation intéressante. Un jeune homme présentait une synovite chronique du genou ; la synoviale était épaissie, l'articulation semblait remplie de corps étrangers.

Je pratique la synovectomie, et je trouve une synoviale tapissée à sa face interne de ces productions lipomateuses, qui constituaient

nettement ce que Müller avait décrit comme lipome des articulations (fig. 7).

L'examen histologique révéla la nature tuberculeuse de la



Fig. 7.

lésion; il s'agissait d'une synovite végétante d'origine bacillaire.

En outre, dans l'articulation, il y avait un corps étranger libre, flottant, mobile, qui présentait à l'examen histologique la structure type des arthrophytes. Dans ces cas, comme dans un cas simi-

laire de Dor, le corps étranger venait de la synoviale : il était constitué par une frange synoviale enflammée et hypertrophiée, et qui s'était détachée de la paroi et était devenue libre. Le développement de ce corps étranger est donc en rapport avec l'inflammation spécifique de la synoviale, et ce fait laisse entrevoir que certains arthrophytes relèvent, au point de vue de leur pathogénie, de l'inflammation et de l'infection.

MUSCLES

Des hernies musculaires. 9e *congrès français de chirurgie*, 1895.

Une hernie à début insidieux, une hernie ayant les caractères cliniques propres à cette affection et étant constituée anatomiquement par cet amincissement extrême de l'aponévrose, recouvrant un faisceau musculaire sain, une hernie vraie par conséquent, peut être cependant la conséquence éloignée d'une rupture musculo-tendineuse ou musculaire.

J'ai observé un homme de cinquante-deux ans, qui présentait à la partie supérieure et externe du biceps brachial une hernie musculaire. L'opération montra à son niveau un amincissement très accentué et circonscrit de l'aponévrose : au-dessous, le muscle était intact. Mais à quelques centimètres au-dessus, on trouvait sur le tendon de la longue portion du biceps un noyau cicatriciel, dont la dureté indiquait l'ancienneté. Vingt-cinq ans avant, le malade avait été mordu au bras droit par un cheval, qui l'avait soulevé de terre ; à la suite avait paru une ecchymose, du gonflement, de l'impotence fonctionnelle pendant quelques semaines : il y avait eu rupture musculo-tendineuse. Ce n'est que quelques semaines avant l'entrée du malade à l'hôpital, qu'avait paru la hernie. Celle-ci fut réparée par excision et suture de l'aponévrose : et le résultat thérapeutique est resté très bon.

A ce propos, j'ai fait de nombreuses expériences sur la pathogénie des hernies musculaires et je suis arrivé à la conclusion suivante :

la section sous-aponévrotique d'un tendon rend plus facile la production sur le même muscle mais à distance d'une hernie musculaire par perforation aponévrotique, ou rend celle-ci plus volumineuse, lorsqu'elle est déjà produite.

Dans l'histoire des hernies, il y a donc une place à faire pour celles qui sont la conséquence éloignée d'une rupture.

OS

Ostéosarcome du bassin avec oblitération complète de la veine cave inférieure d'origine néoplasique. *Bulletin de la Société anatomique,* 1888, p. 551.

Un malade mourait, dans le service de mon maître le professeur Le Dentu, en 1888, d'un ostéosarcome du bassin. A l'autopsie, nous trouvions, avec le néoplasme, une oblitération totale de la veine cave inférieure. C'était une thrombose d'origine néoplasique, fait rare et exceptionnel: les veines iliaques avaient été envahies de debors en dedans, et les bourgeons avaient végété dans l'intérieur de la veine en remontant vers le cœur.

Malgré l'étendue de cette oblitération veineuse, les troubles circulatoires n'avaient pas été très marqués pendant la vie; le développement considérable des vaisseaux pariétaux de l'abdomen et des azygos avait établi une suppléance compensatrice.

Ce fait confirme la doctrine de la propagation du sarcome par les veines : les lymphatiques étaient relativement peu atteints.

Des résections dans l'ostéomyélite des os longs. *Gazette des hôpitaux,* 1889, nº 143, p. 1301.

La résection dans l'ostéomyélite a pour but de supprimer le foyer principal, le siège primitif de l'affection, et d'éviter pour l'avenir les suppurations qu'entraîne à sa suite la délimitation spontanée d'une nécrose. L'aspect séduisant sous lequel se présentent à

première vue ces opérations, les résultats brillants qu'elles ont donnés, ne doivent pas faire oublier les graves conséquences auxquelles elles peuvent exposer, surtout dans leurs applications aux os longs des membres.

Dans ce travail, je m'attache à montrer les avantages et la supériorité d'une manière générale des trépanations, telles que les pratique mon maître M. le professeur Lannelongue. Après avoir rapporté quelques cas observés dans son service, où la résection ne fut pas suivie de régénération osseuse, je termine par les conclusions suivantes :

1° La résection hâtive est une opération d'exception : elle convient aux formes exceptionnellement graves de l'ostéomyélite. Elle sera diaphysaire dans les pandiaphysites avec décollement périostique total ou presque total : elle sera épiphysaire dans les ostéomyélites compliquées d'arthrite purulente, où celle-ci est la conséquenee de lésions primitives ou secondaires de l'épiphyse.

2° La résection précoce doit être une opération rare ; elle convient aux seuls cas que la trépanation ou l'évidement n'ont pu modifier heureusement, et dont la gravité persistante conduirait à l'amputation.

3° Enfin les résections tardives peuvent et doivent être d'application courante ; elles conviennent à toutes les nécroses, reliquats d'une ostéomyélite aiguë, subaiguë ou prolongée, et dont l'étendue doit attarder la délimitation spontanée.

Des sarcomes primitifs de la clavicule. *Archives des sciences médicales*, janvier 1896, n° 1.

On n'a que rarement l'occasion de voir un sarcome de la clavicule et d'enlever cet os en totalité. Si dans les nécroses, si dans les ostéites tuberculeuses primitives ou secondaires, on enlève souvent une partie de la clavicule, l'ablation est en général souspériostée et presque toujours partielle. La régénération, plus ou moins complète, qui suit l'opération ne permet pas de juger des résultats fonctionnels que donne la suppression totale et complète

de la clavicule. J'ai eu, il y a déjà qnelques années, l'occasion de pratiquer la résection totale de la clavicule sur une jeune fille de vingt-deux ans, pour un sarcome.

A la suite de cette opération, le résultat fonctionnel fut surprenant : en moins de six semaines, tous les mouvements du bras et de l'épaule étaient revenus.

J'ai profité de cette observation intéressante pour rechercher et rassembler les cas semblables, pour les analyser et les comparer. Tel est l'objet de ce travail.

Dans une première partie je présente une étude d'ensemble sur les sarcomes de la clavicule, et dans la seconde, j'étudie la résection de la clavicule au point de vue opératoire avec ses accidents, ses dangers et ses résultats fonctionnels.

VAISSEAUX

Traitement des anévrysmea de la crosse de l'aorte par la ligature simultanée de la carotide et de la soua-clavière droite. In thèse de LANESSUS. Paris, 1896.

J'ai opéré par la ligature simultanée de la carotide primitive et de la sous-clavière droite un volumineux anévrysme du tronc brachio-céphalique. Cette observation est publiée tout au long dans la thèse de Lanessus. Le volume de la tumeur m'avait forcé de rejeter la ligature de la sous-clavière en dehors des scalènes. Il n'y eut aucun trouble fonctionnel consécutivement à cette ligature : et la malade éprouva pendant six mois une notable amélioration. Au bout de ce temps, la tumeur augmenta et se rompit brusquement. A l'autopsie, nous avons constaté que le tronc brachio-céphalique était presque indemne ; l'anévrysme siégeait sur la crosse de l'aorte et s'était rompu dans le péricarde.

ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME

Des hématocèles enkystées du cordon spermatique (vaginalites funiculaires hémorrhagiques). *Archives générales de médecine*, 1890, vol. I, p. 183 et p. 307.

Trois observations d'hématocèle enkystée du cordon spermatique forment la base de ce mémoire, dans lequel je présente une description méthodique de cette variété très rare de tumeur kystique du cordon. L'une de ces observations fut recueillie dans le service de M. Lannelongue à Trousseau, alors que j'étais son interne, l'autre me fut obligeamment remise par mon maître M. Le Dentu.

Anatomiquement, on distinguait jusqu'alors trois catégories d'épanchements sanguins enkystés du scrotum en dehors de la vaginale. C'étaient: 1° l'hématocèle enkystée du cordon; 2° l'hématocèle dite par épanchement, et 3° l'hématocèle de l'épididyme.

1° Les *hématocèles enkystées* du cordon sont dues à la transformation d'un kyste séreux : elles sont constituées par des tumeurs lisses, régulières, de dimensions moyennes. Elles siègent sur le trajet du cordon ; leur paroi adhère souvent aux éléments mêmes du cordon. A la coupe, on trouve une cavité pleine de liquide plus ou moins sanguinolent : la paroi présente tous les degrés d'épaisseur depuis la séreuse à peine modifiée (1 à 2 millim.) jusqu'à des parois toutes transformées et dont l'épaisseur s'élève jusqu'à un ou plusieurs centimètres. Sur une de mes pièces, la paroi était uniformément dure et résistante, d'une épaisseur de près de 2 centim., et on y reconnaissait encore l'apposition successive des couches stratifiées de tissu conjonctif.

Dans les cas récents, on ne trouve à la face interne de la paroi qu'une néo-membrane, qu'il est possible de décoller, de séparer d'un feuillet fibreux, seul vestige de la séreuse transformée.

La structure de la paroi est la même que la membrane de l'hématocèle vaginale ; et le contenu est formé par du sang pur,

ou mélangé à la sérosité du kyste antérieur : on y trouve le plus souvent des caillots.

Ces kystes hématiques ne sont que des kystes transformés du cordon ; ce sont des vaginalites en miniature. Aussi ai-je proposé de les appeler des *vaginalites funiculaires hémorrhagiques*.

2° La seconde variété, les *hématocèles enkystées du cordon dites par épanchement*, n'existent pas. On appelle de ce nom des épanchements sanguins, consécutifs à un traumatisme, qui s'enkysteraient de manière à former une tumeur kystique, avec une cavité centrale limitée par une paroi ferme. Il s'agit, dans tous ces cas, de vaginalites funiculaires latentes, dont un traumatisme souvent important a hâté l'évolution et favorisé la transformation hémorrhagique.

3° Quant à la troisième variété, aux *hématocèles de l'épididyme*, j'ai montré que la plupart des faits relevaient du même mécanisme : que la plupart du temps il s'agissait de vaginalites funiculaires, développées juste au-dessus de la vaginale, dans le segment terminal du conduit péritonéo-vaginal, et que les rapports avec l'épididyme avaient fait prendre à tort pour une transformation hématique d'un kyste de l'épididyme.

A la division précédente, j'ai substitué la simplification que voici : suivant leur siège, les vaginalites funiculaires hémorrhagiques sont *inguinales*, *scrotales*, ou *supra-testiculaires*.

Au point de vue clinique, deux signes sont caractéristiques : c'est d'abord la fluctuation, qui indique la nature kystique de la tumeur ; c'est encore le défaut de transparence, qui la distingue d'un kyste simple du cordon. Lorsque la tumeur ne peut être isolée du testicule, il y a parfois de grandes difficultés pour la distinguer d'un sarcome ; je rapporte une observation dans laquelle l'erreur fut commise. Lorsque la tumeur est indépendante du testicule, c'est avec les tumeurs du cordon qu'on pourrait la confondre.

Des divers procédés de traitement, seules doivent être conservées la décortication et l'excision. La contraction convient aux

tumeurs anciennes, à parois dures, et par ailleurs inséparables du testicule.

Épiplocèle adhérente, simulant la tuberculose du testicule.
Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1892, p. 517.

Une hernie congénitale coexistait avec une induration de l'épididyme chez un sujet jeune. On crut à un noyau de tuberculose : c'était l'épiploon induré et adhérent à l'épididyme. Cure radicale et guérison.

De l'épididymectomie dans la tuberculose testiculaire.
In thèse de Audebal, Paris, 1898.

Dans la tuberculose génitale, le testicule lui-même est rarement pris, aussi l'épididymectomie me paraît-elle préférable à la castration. Ce sont ces idées que j'ai développées dans la thèse de mon élève Audebal, qui décrit en outre le procédé opératoire qui m'est personnel.

Le scrotum étant relevé sur l'abdomen, je fais sur le raphé postérieur une incision médiane et verticale, qui aura l'avantage de laisser une cicatrice cachée.

Par cette plaie unique, j'aborde successivement les deux testicules : j'excise au bistouri l'épididyme, une partie du canal déférent, et le feuillet pariétal de la tunique vaginale pour éviter son inoculation secondaire.

Gomme du testicule. *Bull. de la Soc. anat.*, 1893, p. 498.

Étranglement du testicule par torsion du cordon spermatique.
Société de chirurgie, 15 juillet 1896, et *Presse méd.*, 18 juillet.

DIVERS

Fibrosarcome du nerf sciatique. *Bull. de la Soc. anat.*, 27 mars 1896, LXXI[e] année, 5[e] série, t. X, p. 264.

Enfoncement de la voûte du crâne. (En collaboration avec Courtelaire. *Bull. de la Soc. anat.*, 21 mai 1897, LXXI[e] année, 5[e] série, t. XI, p. 432.

Épilepsie jacksonnienne. *Bull. de la Soc. anat.*, 1887, p. 717.

Tumeur tuberculeuse du lobe gauche du cervelet. *Bull. de la Soc. anat.*, 1888, p. 22.

Anévrysme valvulaire. Abcès sous-endocardique. *Bull. de la Soc. anat.*, 1887, p. 515.

III. — GYNÉCOLOGIE

Traité médico-chirurgical de gynécologie. (En collaboration avec M. Labadie-Lagrave.)

Ce volume de 1220 pages, illustré de 270 figures, dont beaucoup ont été exécutées d'après des pièces personnelles, contient un exposé complet de la Gynécologie, envisagée au double point de vue médical ou chirurgical.

Tout en utilisant les ouvrages antérieurs, nous avons essayé de faire œuvre originale par la façon de présenter les questiona au point de vue clinique au moins. Nous avons fait en sorte de nous tenir au courant des dernières recherches, et de n'omettre parmi les travaux les plus récents, aucun de ceux qui présentaient une réelle valeur.

Dana la partie qui a trait à la Thérapeutique générale, nous avons décrit dans des chapitres absolument nouveaux le traitement hydrominéral, le traitement hydrothérapique des affections gynécologiques, et les médications nouvelles comme les injections de solutions salines, l'opothérapie, etc.

Plusieurs affections qui, jusqu'ici, avaient été laissées au second plan dans les ouvrages classiques nous ont paru mériter une description spéciale, soit à cause de l'intérêt qui s'attache aujourd'hui à leur étude, soit à cause des relations intimes qu'elles affectent avec d'autres maladies de l'appareil génital. Telles sont la leucoplasie vulvo-vaginale, le kraurosis vulvæ, les kystes hydatiques pelviens, l'uréthrocèle, la destruction de l'urèthre, l'insuffisance uréthrale, etc.

Dans le groupe des tumeurs, nous avons consacré des développements étendus aux questions d'actualité, telles que les tumeurs

utéro-placentaires, la môle hydatiforme, la structure et la pathogénie des fibromes, les sarcomes de l'utérus, etc.

Dans l'étude des opérations, nous avons toujours exposé les procédés les plus récents et les plus importants; mais nous nous sommes surtout attachés à étudier les *résultats éloignés* au point de vue de la grossesse et de l'accouchement en particulier et à présenter les *indications* de ces opérations. Leurs complications communes, leurs conséquences éloignées ont fait l'objet d'un chapitre à part. Nous avons pu ainsi présenter une étude d'ensemble des septicémies péritonéales, des occlusions intestinales, des hémorrhagies, des fistules, des éventrations, des délires post-opératoires et des troubles consécutifs à la castration.

Enfin nous avons apporté toute notre attention à l'étude des relations pathologiques de l'appareil génital et de l'appareil urinaire, et nous avons consacré un chapitre spécial à cette si importante question.

Des éléments glandulaires dans les fibro-myômes de l'utérus. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, t. XLVII, février 1897, p. 134.

Du rôle de l'inflammation dans le développement d'une variété de fibro-myômes utérins. *Bull. de la Soc. anat.* LXXI[e] année, 5[e] série, t. X, 1896, p. 329. (En collaboration avec M. Marien, de Montréal.)

En examinant histologiquement des fibromes jeunes, enlevés de bonne heure par l'hystérectomie vaginale, j'ai pu étudier certains détails de leur histoire, préciser et expliquer certaines de leurs transformations et j'ai cherché même à surprendre leur mode de production. Ces recherches ont été effectuées sur un grand nombre de pièces; elles ont été faites en collaboration avec mon élève et ami le D[r] Marien, de Montréal.

Nous nous sommes surtout attachés à l'étude de la genèse, de l'évolution et du rôle des éléments glandulaires dont, après Hauser, Schottländer, Recklinghausen, etc., nous avions constaté la présence.

Origine. — Nous avons montré comment ces éléments glandulaires prenaient naissance dans la muqueuse même de l'utérus, dont ils sont une dépendance, à laquelle ils sont reliés par places d'une façon très directe (fig. 8).

Rôle. — Sur une de nos tumeurs, il nous a semblé que la proli-

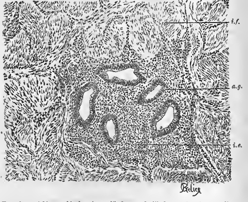


Fig. 8. — Adénome développé sous l'influence de l'inflammation dans un fibromyôme de l'utérus.

Au centre, on voit des tubes glandulaires tapissés par un épithélium cylindrique (*a. g.*). Une zone d'infiltration embryonnaire les environne (*i. e.*). A la périphérie, on voit le tissu normal du fibro-myôme (*i. f.*).

fération glandulaire avait été l'origine de la production du myôme: l'inflammation partie de la muqueuse s'était propagée au tissu sous-muqueux, et y avait déterminé l'hyperplasie des éléments musculaires et fibreux, qui constituaient la tumeur, et en allant de la muqueuse à la périphérie, on trouvait tous les inter-

médiaires entre l'infiltration embryonnaire en dedans et la prolifération musculaire et fibreuse en dehors.

Ce fait vient à l'appui de la théorie irritative et inflammatoire des tumeurs conjonctives.

Évolution. — Les éléments glandulaires inclus dans les fibro-

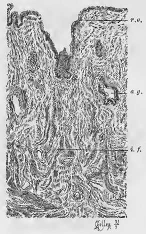


Fig. 9. — Fibro-myôme kystique de l'utérus.

En haut on voit la paroi du kyste tapissée par un épithélium cylindrique (r.o.). Plus bas et à droite, un tube glandulaire est revêtu du même épithélium (a.g.). i.f. Fibro-myôme.

myômes peuvent subir trois évolutions : 1° ils s'*atrophient*; 2° ils se transforment en *kystes*; 3° ils dégénèrent en *cancers*.

Ils se transforment en kystes (fig. 9), et nous pensons que c'est à l'évolution de ces éléments épithéliaux que l'on doit attribuer la pro-

duction des kystes à revêtements épithéliaux, que l'on trouve souvent dans les myômes. Sur une de nos pièces, en effet, nous avons trouvé côte à côte des cavités kystiques et des éléments glandulaires disséminés mais non encore transformés.

Ils dégénèrent en cancers : ils évoluent alors comme un parasite



FIG. 10. — Fibro-myôme cancéreux.

En haut, on voit les éléments fibro-myomateux (i. f.). En bas, éléments cancéreux dissociant le tissu de la tumeur (e. c.).

de la tumeur principale ; et nous rapportons une observation (fig. 10) qui explique de cette façon la question si controversée de la transformation des fibromes du cancer.

Nouveau procédé d'hystéropexie abdominale. *Sem. gynéc.*, 1896, n° 41, p. 321.

C'est l'application à la fixation de l'utérus du procédé de mon maître M. Guyon pour la néphrorrhaphie. Ce procédé dit « à échelon » a l'avantage de soutenir l'organe à fixer sans le comprendre dans la striction des fils. L'utérus, comme le rein, est soutenu par des fils transversaux qui serrent les parties molles de la paroi seulement.

Les figures ci-jointes (fig. 11) indiquent la façon de passer les fils seulement aur la paroi antérieure et en respectant le fond de l'utérus.

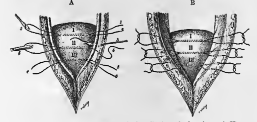


Fig. 11. — A. Manière de passer les fils dans l'utérus (I), dans la paroi (II). — B. Les fils en place avant d'être serrés.

Ce procédé m'a toujours donné un bon résultat au point de vue de la solidité de la fixation.

Hystérectomie vaginale pour inversion utérine irréductible. *Bull. de la Soc. anat.*, 1894, p. 421.

C'est la première hystérectomie vaginale faite en France pour une inversion utérine, datant de quatre mois et irréductible, que j'eus à traiter dans le service de mon maître le professeur Guyon.

C'était une inversion totale et complexe, survenue à la suite d'un accouchement. Toutes les tentatives de réduction restèrent sans résultat, et je me décidai à faire l'hystérectomie vaginale, qui guérit rapidement la malade.

L'hystérectomie vaginale doit être le traitement de choix de l'inversion utérine dans les cas très rares, il est vrai, où l'irréductibilité résiste à toutes les tentatives : elle est supérieure aux différents procédés de ligature élastique jusqu'alors pratiqués. L'opération est d'ailleurs rendue particulièrement facile par l'état anormal de l'utérus.

Les eschares sacrées consécutives à l'hystérectomie vaginale. *Congrès de gynécologie, d'obstétrique et de pædiatrie de Bordeaux*, 1896.

Mon maître Segond avait déjà signalé et décrit pour la première fois cette complication de l'hystérectomie vaginale dans la thèse de Baudron. Ayant eu l'occasion d'observer deux cas de décubitus acutus sur une première série de quinze hystérectomies vaginales, j'ai à nouveau attiré l'attention sur ce sujet dans une communication au congrès de Bordeaux.

Précoce dans son apparition, cette complication m'avait paru succéder surtout aux opérations longues et laborieuses ; et adoptant les premières conclusions de mon maître, je la considérais comme produite par le tiraillement et l'irritation des filets nerveux, en un mot comme un trouble trophique.

De la torsion des salpingites. *Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale*, n° 1, février 1898. (En collaboration avec M. Chabry.)

A l'histoire à peine ébauchée des torsions de la trompe kystique, j'ai apporté la contribution d'un nouveau fait qui vient s'ajouter à ceux de Bland Sutton, de Hartmann et Reymond, de Delbet, de Jacobs, les seuls que je connaisse.

La trompe seule s'était tordue au niveau de son pédicule : l'ovaire était resté à sa place (fig. 12).

Bien que cette torsion ait été une surprise au cours d'une lapa-



Fig. 12.

rotomie, nous avons retrouvé dans l'histoire de notre malade des crises de douleurs paroxystiques, rappelant de loin, il est vrai, celle que l'on voit dans les kystes de l'ovaire tordus.

Kyste wolfien du ligament large. *Bulletin de la Société anatomique*, 1896, LXXIe année, 5e série, t. X, fasc. 3, p. 96.

En procédant à l'énucléation d'un kyste para-ovarien, je trouvai, partant du pôle supérieur de la tumeur, un cordon canaliculé, qui

se perdait dans la région lombaire. Ce conduit fut sectionné, et l'examen histologique montra qu'il se continuait à plein canal avec la poche kystique. Il était tapissé en dedans d'une couche épithéliale cylindrique, et j'ai pensé que ce cordon représentait par sa direction le canal de l'époophore, c'est-à-dire la partie inférieure du canal de Wolf (portion sexuelle).

Le kyste s'était développé soit dans le canal lui-même, soit dans un des tubes, qui figurent dans l'organe de Rosenmüller les dents d'un peigne. Quoi qu'il en soit, c'est un fait de plus à l'appui de la théorie wolfienne des kystes du ligament large.

Des fistules recto-périnéales. *Revue de gyn. et de chir. abd.*, 1897, n° 5, p. 769.

Dans ce mémoire, j'ai étudié à l'aide d'une observation per-

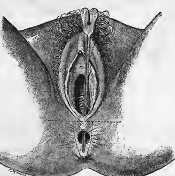


FIG. 13. — Fistule recto-périnéale et recto-vaginale.

sonnelle, les fistules recto-périnéales, consécutives chez la femme à une périnéorrhaphie défectueuse, et j'ai montré l'utilité

et l'avantage de l'excision large des tissus fibreux, qui environnent la fistule, et de la réparation par le dédoublement du périnée.



FIG. 14. — La même après excision de la fistule et le dédoublement du périnée.

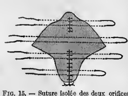


FIG. 15. — Suture isolée des deux orifices. Trajet des fils pour la périnéorrhaphie.

Le procédé que je préconise (fig. 13, 14 et 15) est applicable aux fistules recto-vaginales inférieures.

Restauration de l'urèthre chez la femme. *Congrès français de chirurgie*, 10e session. Paris, 1896.

Dans un cas de destruction totale de l'urèthre, je dus reconstituer le canal aux dépens de lambeaux empruntés aux parties voisines, c'est-à-dire au vagin et à la vulve.

Pour être suffisant, le nouvel urèthre doit avoir deux qualités ; il lui faut la longueur et l'épaisseur.

Avivement de chaque côté de la paroi vaginale, juxtaposition des parties avivées au-dessous de la sonde, par une suture appro-

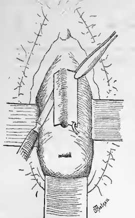


FIG. 16. — Avivement.

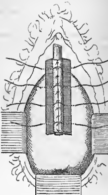


FIG. 17. — Les premiers lambeaux sont rabattus et suturés autour de la sonde. Disposition des fils profonds.

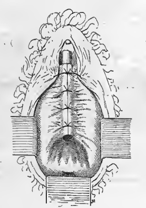


FIG. 18. — L'état du nouvel urèthre après que les fils sont serrés.

priée (fig. 16, 17 et 18), telles sont les grandes lignes du procédé que je décris et dont les figures ci-jointes expliquent les principaux temps.

Le résultat a été parfait, au point de vue de la forme, mais insuffisant au point de vue de la fonction, le sphincter ayant été détruit.

Nouveau procédé d'uréthrotomie externe chez la femme. De la voie sous-symphysaire pour aborder l'uréthre féminin. *Association française d'urologie*, 2e session. Doin, Paris, 1897.

Pour aborder l'urèthre féminin, on suit en général la voie vaginale et pour pratiquer l'uréthrotomie externe on incise par le vagin. Mais

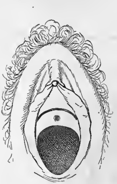


Fig. 19. — Tracé de l'incision.

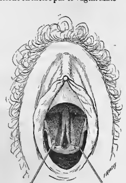


Fig. 20. — L'urèthre abaissé avec le lambeau inférieur décollé est incisé sur sa face supérieure.

lorsque la réunion échoue, il en résulte une fistule, qu'il est souvent difficile de guérir.

Pour remédier à cet inconvénient, j'ai cherché à aborder l'urèthre par la face supérieure, par la voie sous-symphysaire. J'ai montré comment par une incision curviligne (fig. 19) tracée entre le méat et le clitoris, on pouvait décoller l'urèthre de la symphyse et mettre à nu sa face supérieure jusqu'au col de la vessie.

Pour enlever des polypes étendus à toute la longueur de l'urèthre, j'ai suivi sur une de mes malades ce manuel opératoire. J'ai pu, après avoir décollé l'urèthre, fendre sa paroi supérieure sur toute sa longueur, et restaurer après par une suture appropriée la brèche ainsi créée (fig. 20).

Dans ces conditions, si la réunion échoue, la fistule ne peut durer, car elle est supérieure à l'urèthre, elle n'est pas amorcée par la déclivité : et ce procédé très simple m'a donné un résultat parfait au double point de vue de la forme et de la fonction.

Hernie congénitale et imperforation du vagin. *Bull. de la Soc. anat.*, 9 avril 1897.

Quand on est en présence d'une imperforation du vagin, il y a souvent doute sur l'intégrité des organes profonds. Dans ces con-

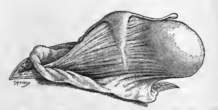


Fig. 21. — Hernie inguinale de l'ovaire, de l'utérus et des annexes.

ditions, la laparotomie exploratrice se présente comme très légitime pour explorer l'état de l'utérus ou des ovaires et décider jusqu'à quel point les opérations autoplastiques sont légitimes.

Telle est l'idéa da ca travail: je l'appuie sur une observation personnella. Sur une femme attainte d'imperforation du vagin, ja profitai d'une hernie inguinale pour examiner les organes profonds. Ja trouvai dans la hernie (fig. 21), l'utérus atrophié et les trompes oblitérées, avec nn seul ovaire : dès lors il davanait inutile de chercher à rétablir la continuité da ce moignon d'utérus avec la vagin.

Relations pathologiques entre l'appareil génital et l'appareil urinaire chez la femme. *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, juil. 1897, nº 7, p. 681.

Dans ca mémoira, j'ai étudié au point da vue de la physiologia normale et pathologique les relations intimes de l'appareil génital et de l'appareil urinaira chez la femme.

Ces relations physiologiques et pathologiques entre l'appareil génital et l'appareil urinaire sont complexes ; en clinique, on a souvent à les constater, nombre da maladas sa présentent au clinicien avec les apparences d'une affection des voies urinaires, alors que seul l'appareil génital est lésé.

L'influence de l'utérus sur l'appareil urinaire se manifesta da trois façons : 1° des influences *dynamiques* ou *réflexes*, 2° des influences *mécaniques* permettent aux affactions génitales de retentir sur la vessie ou sur l'uretère pour troubler laur fonctionnement. Enfin 3° les infections génitales elles-mêmes préparent le terrain at la prédisposent aux infections urinaires.

J'ai étudié ces trois groupes de relations à l'aide de nombreuses observations personnelles, en insistant tout particulièrement sur le diagnostic et sur les indications thérapeutiques.

J'ai analysé égalemant l'influence das opérations gynécologiques sur la contractilité da la vassie. Plusieurs de mas opérées présentèrant en effet das troubles vésicaux variés.

Las nnes pouvaiant uriner seules et vider leur vessie ; d'autres avaient de la rétantion, et chez quelques-unes la rétantion dura même longtemps aprás ; d'autres enfin aurant de l'incontinenca d'urine.

J'ai cherché, avec Genouville, dans les modifications de la contractilité vésicale les raisons de ces différences. La méthode graphique nous a permis de schématiser l'influence des opérations pelviennes sur la vessie ; et nous avons vu dans quelques cas où il y avait de la rétention, cette dissociation de la sensibilité et de la contractilité vésicale, que Genouville a signalée comme la caractéristique de la neurasthénie urinaire.

Les rétentions d'urine post-opératoires sont donc d'ordre hystérique; c'est une sorte d'hystéro-traumatisme, qui n'est en rapport ni avec la durée, ni avec l'importance de l'opération, mais seulement avec l'état du sujet.

Déciduome malin. (En collaboration avec MARIEN. *Bull. de la Soc. anat.*, 31 juil. 1896.)

Infection urinaire et infection puerpérale. *Rev. gén. de clinique et de thérapeutique*, 5 juin 1897, n° 23, p. 353.

Fistules vésico-vaginales. (Obs. III et IV de la thèse de MARTIN, Paris, 1897.)

Hématocèle pelvienne ouverte dans l'intestin grêle et dans le rectum. *Bulletin de la Société anatomique*, 1893, p. 92. (En collaboration avec le Dr REBLAUB.)

Cancer de l'utérus et compression des uretères. (Obs. XV, in th. WARCHOVSKAIA, Paris, 1890, p. 130.)

IV. — APPAREIL URINAIRE

1° REIN ET URETÈRE

Chirurgie du rein et de l'uretère (1 vol. collection CHARCOT-DEBOVE, Paris, Rueff, 1894).

Dans ce petit ouvrage, je donne un exposé aussi complet que possible de l'état de la chirurgie de l'uretère et du rein.

Dans une première partie, sont étudiées les opérations qui se pratiquent sur la partie supérieure de l'appareil urinaire ; c'est un chapitre de médecine opératoire, où la plus large place est faite aux procédés définis ou adoptés par mon maître M. le professeur Guyon.

Dans la seconde partie sont discutées comparativement les indications et les contre-indications relatives de ces opérations dans leurs applications aux différentes affections chirurgicales du rein et de l'uretère.

Exploration intérieure du rein. *Annales génito-urinaires*, 59, p. 13.

C'est une étude comparative des divers procédés d'exploration du rein. Ces procédés diffèrent suivant que le rein est sain ou distendu.

1° *Rein sain ou relativement sain.* — L'exploration sur le rein sain par l'incision faite au bassinet, proposée par Lloyd, est une manœuvre défectueuse et forcément incomplète.

L'incision du rein est la méthode de choix : elle doit être faite sur le bord convexe. Mes recherches m'ont démontré qu'il fallait à

l'incision une profondeur de 2 à 2 centimètres et demi pour ouvrir, suivant les cas, les calices des groupes moyen et inférieur, le moyen d'abord, l'inférieur ensuite ; mais le bassinet lui-même n'est pas ouvert, et, au-dessus ou au-dessous de l'ouverture faite au calice, le doigt pénètre et chemine dans le sinus même et à côté du bassinet intact. L'exploration cependant n'en est pas moins complète dans toute la zone moyenne du sinus, et un calcul siégeant à ce niveau ne pourrait rester méconnu.

Mais, dans tous les cas, il est une portion du rein, la supérieure ou l'inférieure, qui échappera à l'exploration et qu'on ne pourrait atteindre que par des incisions isolées.

2° *Rein dilaté et pyonéphroses.* — La dilatation du rein se fait, en général, d'une façon irrégulière : dans la zone moyenne, on trouve une poche centrale surmontée de la coque rénale amincie, et autour ou à côté de celle-ci des cavités secondaires, en communication avec la première. La dilatation respecte souvent les extrémités supérieure et inférieure du rein ; et quand, dans une pyonéphrose il persiste encore du parenchyme à peu près intact, c'est là qu'on le retrouve. La dilatation de la portion centrale refoule insensiblement les deux cornes supérieure et inférieure du rein vers le hile, et il en résulte pour le rein cette disposition sur laquelle M. Guyon a insisté à plusieurs reprises, la forme en fer à cheval. Il faut toujours songer à explorer ces extrémités dans la néphrotomie, parce que des calculs y restent parparfois méconnus dans des poches intactes ou insuffisamment ouvertes.

Le cathétérisme rétrograde, qui aurait de grands avantages en ces circonstances pour s'assurer de la perméabilité de l'uretère, est malheureusement difficile. J'ai eu plusieurs fois l'occasion de le faire avec succès sur le vivant. Mais les recherches auxquelles je me suis livré m'ont démontré qu'aucune règle ne pouvait être fixée pour ce mode d'exploration, et que, l'orifice supérieur de l'uretère étant introuvable et déformé dans la majorité des pyonéphroses, il n'y a pas à conclure d'un cathétérisme infructueux ou d'une tentative avortée que l'uretère n'est pas perméable.

Lithiase urinaire expérimentale. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1893, p. 59.

En analysant l'ouvrage de Ebstein et Nicolaïer sur la production artificielle des calculs urinaires, et plus tard au Congrès d'urologie (1), j'ai indiqué le résultat de mes expériences sur ce sujet.

En ingérant, à des animaux, comme le faisaient Ebstein et Nicolaïer, de l'oxamide, j'ai pu reproduire les types de la lithiase rénale avec les divers accidents qui se développent à son occasion, notamment l'hydronéphrose par oblitération urétérale. Les pièces sont déposées dans la collection de M. Guyon à Necker : l'une, entre autres, est particulièrement intéressante On voit la substance calcaire déposée à la manière de gouttelettes concrètes à l'embouchure des canaux excréteurs du rein sur le calice et le bassinet : c'est donc au sortir du canalicule que le dépôt se forme et se cristallise; ce qui explique d'ailleurs la rareté des calculs développés dans la substance même du rein, ce dont je n'ai encore vu aucun exemple.

Des calculs du rein et de l'uretère au point de vue chirurgical. *Thèse de Paris*, G. Steinheil, 1891.

Sur les conseils et sous la direction de mon maître, M. Guyon, j'ai cherché à grouper dans un seul et même travail tout ce qui se rattache à l'évolution des calculs du rein, et je me suis attaché à distraire, autant que possible, de la lithiase urinaire en général tout ce qui, au point de vue de l'anatomie pathologique, de la clinique et du traitement, intéresse plus spécialement la chirurgie.

I. — Anatomie pathologique du rein calculeux. — Au type vaguement défini de la néphrite calculeuse, j'ai substitué une clas-

(1) Legueu. Pathogénie et traitement de l'hydronéphrose. *Association française d'urologie*, 2e session, Paris, 1897.

sification nouvelle des lésions du rein calculeux; on avait cru longtemps qu'un celcul développé dans un rein déterminait dans le parenchyme une série de lésions qui traduisaient l'irritation de l'organe. Il n'en est rien, ce n'est pas le calcul qui fait la lésion, mais la lésion se développe banale, le plus souvent vulgaire et non spéciale à l'occasion d'une lithiase en évolution.

L'évolution du celcul se fait *septique* ou *aseptique*, et les lésions du rein qui se développent dans l'un ou l'autre cas sont les mêmes que Charcot et Gombault, Straue et Germont, Albarran ont obtenues dans leurs expériences par la ligature eeptique ou aseptique de l'uretère : lésions d'inflammation et de suppuration dans le premier cas, lésions de dilatation et de sclérose dans le second, tel est en deux mots, le processus de l'évolution des lésions du rein calculeux.

La présence d'un calcul dans un rein ne modifie par elle-même en rien son volume ni sa configuration. Toutes les fois que le rein calculeux est modifié dans ees caractères extérieurs, c'est non pas au calcul lui-même qu'il faut s'en prendre, mais aux lésions secondaires qui se sont développées à son occasion.

A. — *Lésions mécaniques. Distension sans suppuration* (*évolution aseptique*). — Ces lésions comprennent tous les degrés depuis la plus légère dilatation du bassinet et des celices, depuis le simple effacement des papilles, jusqu'à l'hydronéphrose totale avec atrophie complète du parenchyme rénel.

Au point de vue microscopique, ce qui fait la caractéristique de ces lésions c'est la limpidité aseptique du liquide de distension. Au point de vue histologique, c'est la néphrite non infectieuse, la néphrite de la ligature aseptique de l'uretère.

Le premier degré est constitué par *la dilatation des calices et du bassinet, la néphrite interstitielle et l'atrophie du rein.* L'atrophie survient lorsqu'aux lésions de dilatation vient s'ajouter la prolifération du tissu conjonctif, surtout développée autour des tubes. Si la eclérose prédomine, la distension ne se fait pas; le rein s'atrophie comme dans la néphrite interstitielle, et on le trouve petit, ratatiné sur le calcul qu'il contient.

Le second degré est constitué par l'*hydronéphrose*. Ici la distension prédomine, consécutive à l'oblitération de l'uretère par un calcul engagé, et le rein se transforme en une vaste poche constituant l'hydronéphrose.

B. — *Lésions inflammatoires et suppuratives (évolution septique)*. Les lésions de ce second groupe sont beaucoup plus fréquentes : suivant l'extension des lésions, il est encore plusieurs degrés

La *pyélonéphrite*, la sclérose rénale sans suppuration est caractérisée par l'inflammation et la suppuration de la muqueuse du bassinet et des calices, par la réaction conjonctive du parenchyme rénal sans suppuration.

Dans la *pyélonéphrite suppurée* on trouve, avec la suppuration du bassinet, une suppuration disséminée dans le parenchyme rénal.

Lorsqu'aux lésions précédentes s'ajoute un obstacle quelconque à l'écoulement normal du pus de la pyélonéphrite, le bassinet, les calices se dilatent, et la *pyélonéphrite avec rétention et distension, la pyonéphrose* est constituée. C'est le plus souvent le calcul lui-même qui est la cause de la rétention dans les pyonéphroses primitivement calculeuses ; dans les pyonéphroses secondairement calculeuses, c'est l'uretère qui par ses valvules et ses rétrécissements force la rétention.

Enfin le tissu cellulaire périrénal réagit toujours par quelques lesions : *lipomatose* avec envahissement plus ou moins complet du rein, ou *suppuration*, phlegmon périnéphrétique.

II. — Évolution clinique. — Trois ordres de symptômes caractérisent en général la présence d'un calcul dans le rein.

La *douleur* est localisée au côté malade ou irradié de l'autre côté, ou vers d'autres organes. C'est toujours une douleur *provoquée* par les mouvements, la marche.

Les *phénomènes réflexes* ont été l'objet d'une étude minutieuse : ils sont décrits avec les trois manifestations établies par mon maître, M. Guyon : *réflexe réno-rénal, réflexe réno-urétéral et*

réno vésical, suivant que les irradiations douloureuses se font vers l'autre rein, vers l'uretère ou sur la vessie.

L'*hématurie* est un symptôme constant; elle n'est caractéristique que parce qu'elle est une hématurie provoquée par le mouvement; elle cesse ou diminue avec le repos.

A l'occasion des crises, on la voit précéder (hématurie prémonitoire), accompagner (hématurie concomitante) ou suivre l'expulsion du calcul (hématurie consécutive).

III. — Complications. — Pour classer les accidents de la lithiase urinaire, j'ai proposé le groupement suivant, qui a été adopté depuis lors dans les descriptions didactiques. Cette classification peut être appliquée avec avantage à tous les calculs de l'économie (biliaires, salivaires, etc.).

Ce sont : 1° des accidents de *migration* (coliques néphrétiques); 2° des accidents d'*obstruction* (anurie, hydronephrose); 3° des accidents d'*infection* (pyélonéphrites, pyonéphroses, phlegmons périnéphrétiques). Toutefois ces distinctions sont moins tranchées dans la pratique, et souvent par exemple on voit réunis et combinés sur le même malade des accidents d obstruction et des accidents d'infection.

A propos de la colique néphrétique, j'ai signalé deux faits nouveaux sur lesquels M. Guyon avait appelé mon attention : c'est d'abord l'absence de fièvre, lorsque l'appareil urinaire n'est pas infecté, et c'est ensuite l'existence d'un état douloureux *dans la moitié correspondante* de la vessie, appréciable au toucher rectal, et persistant quelques heures ou quelques jours après l'expulsion du calcul. La raison de cet état douloureux réside sans doute dans des irritations nerveuses, directes ou reflexes.

IV. — Diagnostic. — On peut réduire à trois principales les conditions dans lesquelles se pose le diagnostic des calculs du rein et de leurs accidents.

1° *Il y a des troubles fonctionnels et subjectifs sans tumeur*

rénale; le diagnostic est à faire avec les névralgies superficielles ou viscérales, le cancer du rein et la tuberculose au début.

Souvent le diagnostic est impossible et la seule ressource, c'est de pratiquer l'incision exploratrice; celle-ci est formellement indiquée toutes les fois que la persistance longue de symptômes fixes dans leur caractères, constants dans leur reproduction, permet de penser à un calcul du rein.

2° *Il y a tumeur.* En présence d'une pyonéphrose, il n'est aucun caractère qui permette d'affirmer l'existence d'un calcul, primitif ou secondaire : seuls les antécédents des malades permettront de supposer le calcul, dont les signes propres disparaissent toujours derrière ceux d'une pyonéphrose établie.

3° *Il y a anurie avec ou sans tumeur rénale.* Les antécédents du malade et les conditions dans lesquelles est survenue l'anurie permettent de dire si elle est calculeuse, et c'est à l'exploration attentive et soignée du malade que l'on devra demander de préciser le siège de l'obstacle.

V. — Thérapeutique. — Ce chapitre comprend l'étude des indications et contre-indications de l'intervention chirurgicale, et l'appréciation de ses résultats. Trois cas sont à considérer.

1° *Calcul dans un rein sain et de dimensions normales* — L'incision exploratrice met le rein à nu : le rein est incisé sur son bord convexe. L'opération de choix est la néphrolithotomie avec suture complète du parenchyme. La néphrectomie reconnaît seulement deux indications : la difficulté ou l'impossibilité d'enlever tous les calculs, et l'inutilité évidente pour l'avenir d'un parenchyme rénal atrophié.

2° *Calcul dans un rein abcédé et de dimensions anormales.* — Conformément à la pratique de M. Guyon, je défends pour ces cas la néphrotomie contre la néphrectomie. L'objection tirée des opérations incomplètes, ou de la persistance d'une fistule, ne suffit pas à faire rejeter cette opération.

3° *Intervention dans l'anurie et les calculs de l'uretère.* — Je pose ici des conclusions formelles en faveur de l'opération

immédiate : depuis lors j'ai eu l'occasion d'y revenir à nouveau.

Suivent les statistiques qui viennent appuyer et défendre ces conclusions thérapeutiques.

La description que j'ai donnée des calculs du rein, la classification que j'ai proposée pour leurs lésions et leurs complications a été reproduite depuis lors dans les traités classiques.

Des lésions septiques des reins calculeux. *Bull. de la Soc. anatomique*, 1891, p. 101.

Anurie calculeuse. *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1895, p. 865.

Depuis la thèse de Merklen, aucun travail n'avait paru sur l'anurie, la plus grave de toutes les complications de la lithiase urinaire. Quelques interventions seulement avaient été pratiquées tant en France qu'à l'étranger pour lever un obstacle urétéral ou créer une fistule lombaire, lorsque je fus amené, à l'occasion d'une étude sur les calculs de l'uretère, à étudier ce point particulier et très intéressant de l'histoire clinique de l'insuffisance rénale. Déjà dans ma thése, me plaçant au point de vue purement chirurgical, j'avais posé des conclusions fermes au sujet de l'intervention; depuis lors j'ai poursuivi ces recherches, j'ai eu personnellement l'occasion d'intervenir plusieurs fois dans ces circonstances et de mettre en pratique les conclusions que j'avais nettement formulées dans mon premier travail.

Abandonnée à elle-même, l'anurie détermine la mort à une époque qui varie avec le degré de l'obstruction, la nature des lésions, et la tolérance du malade. Cette terminaison survient dans 70 p. 100 environ. Au delà du cinquième ou du sixième jour, les chances de mort augmentent progressivement et à peu près dans une raison proportionnelle à la prolongation de l'anurie.

A cette mortalité effrayante de l'anurie livrée à elle-même, j'oppose les résultats de l'opération, qui est suivie de guérison dans 66 p. 100 des cas.

Pour légitimer l'urgence de l'opération, j'ai établi à l'aide des

faits cliniques et des observations anatomiques, que l'anurie calculeuse n'était pas une anurie réflexe, maia qu'elle relevait *d'une obstruction purement mécanique*. J'ai montré que les anuriques sont des individus, dont l'autre rein est supprimé antérieurement et chez lesquels par conséquent il n'y a pas lieu d'invoquer l'influence douteuse d'un réflexe d'arrêt sur le congénère. Ce réflexe n'existe pas dans ces circonstances, ou s'il existe, il s'exerce sur un rein tellement altéré, qu'on ne doit pas en tenir compte ; dès lors, si l'anurie calculeuse résulte d'une obstruction, le seul traitement qui lui convienne, c'est d'aller à la recherche de l'obstacle et de le supprimer pour rétablir le courant urètéral.

L'oblitération urétérale peut se faire sur tous les points du trajet de l'uretère ; mais cependant l'analyse de tous les cas connus m'a amené à conclure, que dans les deux tiers des cas environ, l'obstacle, c'est-à-dire le calcul. siégeait à la partie supérieure de l'uretère ou dans le bassinet, et que par conséquent l'incision lombaire avait les plus grandes chances de conduire directement sur le corps étranger.

Le *diagnostic* de l'anurie calculeuse est parfois très délicat : il en est ainsi en particulier lorsque les malades ont eu si peu de douleurs qu'ils en ont perdu le souvenir ; et la difficulté est d'autant plus sérieuse de préciser lequel des deux uretères a été récemment lésé, que toujours les malades ont eu antérieurement des coliques néphrètiques des deux côtés. J'ai montrè que, dans ces cas, il est un élément de diagnostic de grande valeur : la palpation des reins fait percevoir d'un dea côtés une résistance de la paroi abdominale, *une contracture de défense*, qui n'existe pas de l'autre côté ; et deux fois sur trois interventiona personnelles, je me suis basé sur ce seul signe en l'absence de tout commentaire pour choisir le côté à opérer, et ce signe ne m'a pas trompé.

Le *traitement* a été, de ma part, l'objet d'une étude particulière. L'opération, pour être efficace, doit être précoce et précéder la phase urémique : on ne doit pas attendre au delà du cinquième ou sixième jour, et c'est la date ultime au delà de laquelle on ne doit paa retarder l'opération.

Mais l'opération quelle doit-elle être ?

Le traitement de choix c'est l'incision lombaire, qui a l'avantage de permettre à la fois l'exploration du rein et de l'uretère, l'ablation du calcul si on le rencontre, ou la création d'une fistule lombaire, s'il n'est pas rencontré.

Deux fois j'ai eu personnellement l'occasion d'intervenir avec succès dans ces conditions; l'une de ces observations est particulièrement intéressante. Un malade se présenta à Necker en état d'anurie depuis cinq jours : il y avait des antécédents lithiasiques; je trouvai à gauche une résistance spéciale de la paroi et je diagnostiquai une oblitération urétérale récente de ce côté. Le rein gauche fut mis à nu par une incision lombaire, et largement fendu sur son bord convexe. Quelques calculs furent extraits du bassinet. Pour m'assurer de la perméabilité de l'uretère, je fis le cathétérisme rétrograde de ce conduit, et l'explorateur s'arrêta à quelques centimètres au-dessous du rein, en un point où la palpation de l'uretère me donnait une résistance particulière. C'était un calcul : je pus le refouler jusqu'au bassinet et l'extraire. Le rein fut suturé complètement ainsi que la plaie lombaire. Le soir, la sécrétion urinaire se rétablissait et le malade guérit.

C'est une des rares interventions suivies de succès pour anurie; c'est au moins la première dans laquelle on ait fermé le rein et obtenu la réunion primitive malgré la tension à laquelle il était soumis depuis cinq jours. Cette observation a été communiquée à l'Académie de médecine dans la séance du 10 juillet 1894.

Névralgies rénales. *Annales des maladies des organes génito-urinaires* septembre et novembre 1891.

La névralgie rénale existe; une observation célèbre de Maurice Raynaud en témoigne : il s'agissait d'un ataxique.

Mais en dehors des affections du système nerveux, elle est rare; quelques observations tout au plus ont été publiées. On opérait pour un calcul : le calcul n'est pas trouvé. Le malade continue à

souffrir, on enlève le rein, et on n'y trouve aucune lésion. Voilà comment plusieurs fois les choses se sont passées.

S'agit-il de calculs méconnus ou passés inaperçus ? Non, puisqu'une surveillance attentive, un examen minutieux de la pièce n'a révélé aucun corps étranger.

S'agit-il d'une hydronéphrose intermittente ? Non, puisqu'on n'a jamais rencontré de dilatation du bassinet, ni de coudure urétérale ?

S'agit-il d'une mobilité rénale légère ? C'est possible. Des recherches ultérieures ont amené mon maître, M. le prof. Guyon, à penser que souvent il en était ainsi, les mobilités les plus légères étant celles qui sont souvent les plus douloureuses. Mais, si cette mobilité est ai légère qu'elle est inappréciable ; s'il est entre la réaction du sujet et la lésion une telle disproportion, on est autorisé pour le moment à dire névralgie. Tous ces faits d'ailleurs se ressemblent par une affinité de symptômes identiques, qui les rapproche beaucoup plus des calculs que des autres affections douloureuses du rein.

Dans ce mémoire, j'ai réuni et colligé toutes les observationa connues, éliminant toutes celles qui ne présentaient pas une garantie suffisante ; et j'ai essayé de définir ce type clinique de la névralgie « réno-urétérale » qui pour le moment reste bien du ressort de la névralgie.

Cliniquement, la névralgie se caractérise par un symptôme constant, la douleur, et quelquefois par de l'hématurie.

Dans ses caractères, la douleur ne diffère pas de ce qu'elle est dans la lithiase : elle est locale et irradiée sur le trajet de l'uretére. Ici et là c'est donc une douleur réno-urétérale. Mais elle est moins caractéristique dans ses modalités ; la douleur dans la névralgie ne présente jamais cette provocation aussi nette, aussi constante par les mouvements que dans la lithiase.

Il en est de même pour l'hématurie ; l'apparition du sang dans les urines n'affecte jamais cette intermittence ai spéciale, et si nettement provoquée.

Toutefois le diagnostic ne peut être établi d'une façon formelle que par l'incision exploratrice.

L'incision explorstrice avec ou sans incision du rein a suffi dans quelques cas à amener la guérison : la néphrectomie sera le dernier terme de ce traitement.

Tuberculose rénale primitive. In thèse VIGNERON, 1892.

Hydronéphroses ouvertes et hrydonéphoses fermées. *Sixième Congrès français de chirurgie*, Paris, 1899, p. 561. (En collaboration avec le Dr ALBARRAN.)

Ce travail, basé sur des expériences etsur quelques observations cliniques, a pour but : 1° d'établir l'existence des hydronéphroses primitivement fermées ; 2° d'étudier l'évolution différente des bydronéphroses ouvertes, et des bydronéphoses fermées ; 3° de présenter quelquea rsmarques sur les rapports des hydronéphroses avec les coudures urétérales.

1° La *ligature complète* d'un uretère chez des chiens, sacrifiés 26 jours, deux mois et quatre mois et demi après la ligature, a produit des hydronéphroses aseptiques, quelquefois considérables et pouvant persister fort longtemps sans atrophie rénale. Dans tous les cas, comme Cohnheim, Straus et Germont, Albarran l'avaient déjà constaté, l'hydronéphrose estprimitive, et l'atrophie du rein, quand elle ae produit, n'est que aecondaire.

2° Lorsqu'on fait une ligature *incomplète* de l'uretère, on constate un retard sensible dans l'évolution de l'hydronéphrose.

Mais si ces hydronéphroses ouvertes se développent plus lentement, elles acquièrent par contre un volume beaucoup plus considérable que les fermées ; ceci tient à ce que, la pression intra-urétérale étant moindre dans les hydronéphroses ouvertes, le rein s'atrophie plus lentement et continue à sécréter.

Sur un malade opéré par M. Guyon d'une volumineuse hydronéphrose, la nephrectomie transpéritonéale permit d'enlever une poche contenant plus de 1 200 centim. cubes de liquide. Or l'uretèrs était *perméable*, st laissait passer une bougie n° 15 ; il y avait encore une certaine quantité de tissu rénal.

Au contraire, une autre pièce concerne un uretère obturé *complètement* à son extrémité vésicale. L'oblitération était ancienne : et sur cette pièce fermée, il y a une hydronéphrose petite avec 180 gr. de liquide seulement.

D'où nous concluons que les hydronéphroses ouvertes marchent plus lentement, mais arrivent à un volume beaucoup plus considérable que les hydronéphroses fermées.

3° Toute hydronéphrose déterminée par un obstacle au cours de l'urine siégeant dans l'uretère depuis quelques centimètres au-dessous du rein jusqu'à son extrémité vésicale *s'accompagne d'une coudure* à disposition presque toujours typique siégeant au niveau de l'extrémité supérieure de l'uretère.

Par suite de l'excès de tension, l'uretère en effet se dilate et s'allonge : il doit donc s'infléchir.

Ces coudures urétérales, consécutives à l'hydronéphose, sont absolument indépendantes de tout déplacement du rein : elles ne gênent pas le cours de l'urine Dans quelques cas cependant la coudure peut déterminer la formation d'une sorte de valvule, qui rétrécit alors l'orifice d'abouchement de l'uretère dans le bassinet : il en était ainsi sur une de nos pièces.

Ces coudures *secondaires* sont à distinguer des coudures *primitives* au point de vue de la pathogénie de l'hydronéphose : pour que la condure puisse être considérée comme la cause de l'hydrophrose, il *faut bien établir que la portion coudée n'est pas dilatée.*

Anatomie pathologique du rein mobile. (*Bull. de la Soc. anatomique*, 1895. LXX année, 3e série, t. IX, p. 565).

J'ai eu l'occasion de rencontrer sur un cadavre les deux reins mobiles, et j'ai profité de ce cas pour étudier certains détails anatomiques sur lesquels il n'existait aucune notion ni dans les ouvrages classiques, ni dans les monographies particulières.

Les modifications qui se passent du côté de l'extrémité supérieure de l'uretère sont surtout intéressantes ; elles permettent de

saisir le mécanisme de l'hydronéphrose intermittente. Voici ce que j'ai constaté :

1° Quand le rein se mobilise, l'uretère se mobilise également à sa partie supérieure ; *à la mobilité du rein correspond en général un déplacement proportionnel de l'extrémité supérieure de l'uretère.*

2° En même temps qu'il se déplace, l'uretère se coude : mais *ces coudures sont intermittentes*, elles cessent avec l'abaissement qui les produit.

3° *Ces coudures ne sont pas oblitérantes*; une injection de liquide faite à travers le rein dans le bassinet redresse les courbures et passe facilement dans l'uretère.

4° Mais si la coudure n'est pas oblitérante, elle peut le devenir : il faut pour cela qu'elle *cesse d'être mobile*, il faut *qu'elle soit fixée* : et cette fixité se réalise soit par une sclérose périurétérale, soit par une inflammation propre de la paroi urétérale.

Dans le rein mobile, l'hydronéphrose résulte donc de ce que l'extrémité supérieure de l'uretère a perdu en un point sa mobilité, et que la fixité secondairement imposée à une de ces coudures l'a rendue partiellement oblitérante.

J'ai pu vérifier sur une malade cette filiation des accidents (1). Une malade, que j'ai suivie plusieurs années, avait une hydronéphrose intermittente des plus nettes dans un rein mobile. Un jour les accidents devinrent plus pressants. Je pratiquai la néphrectomie et je trouvai une hydronéphrose causée par un rétrécissement de l'uretère à sa partie supérieure. Sous l'influence d'une inflammation légère et lente, la coudure et la valvule, qui en était la conséquence, s'étaient transformées en une sténose oblitérante.

Valeur pronostique du varicocèle dans les tumeurs du rein. *Presse médicale*, 17 août 1895, p. 321, et *Assoc. franç. d'urologie*. Paris, Doin, 1897.

J'ai cherché à élucider la pathogénie du varicocèle symptoma-

(1) Legueu. Hydronéphrose par rétrécissement de l'uretère. *10e congrès français de chirurgie*. Paris, 1896.

tique des tumeurs du rein. Cette question n'avait, à ma connaissance du moins, fait l'objet d'aucun travail, depuis que M. Guyon avait signalé la valeur clinique de ce symptôme.

On attribuait la production du varicocèle à la compression par la tumeur des veines spermatiques. En me basant sur les documents cliniques et les pièces anatomo-pathologiques que j'avais trouvées dans le service de mon maître M. le professeur Guyon, j'ai établi, que tout au contraire, le varicocèle n'affectait aucun rapport avec le volume de la tumeur, mais qu'il reconnaissait pour cause *la compression des veines spermatiques par l'adénopathie prévertébrale*.

Tous les faits que j'ai observés depuis mes premièrs recherches m'ont confirmé dans cette manière de voir. Et récemment sur un malade que j ai opéré, et dont l'observation fait la base de la thèse de mon élève Hauser (1), j'ai pu faire des constatations précises : le varicocèle était énorme : dans le rein il n'y avait qu'un noyau épithélial ; mais au contact du rein des ganglions dégénérés formaient une masse énorme.

Cette conception de la pathogénie du varicocèle dans les tumeurs malignes du rein est d'une grande importance ; le varicocèle en effet n'a plus seulement la valeur diagnostique sur laquelle M. Guyon le premier avait insisté ; il comporte un élément pronostique de la plus haute valeur. Il indique que ces ganglions sont pris : et alors ou bien il ne faut pas opérer, ou bien si on opère, on doit poursuivre les propagations ganglionnaires dont le varicocèle est la manifestation extérieure et visible.

Péri-urétérite. (*Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1894, p. 590.)

Les observations de péri-urétérite suppurée sont très rares : j'en ai observé un cas à la clinique de M. Guyon.

(1) Hauser. *Pathogénie du varicocèle symptomatique des tumeurs malignes du rein.* Thèse de Paris, 1897.

L'affection a évolué avec les allures d'un phlegmon iliaque, maia d'un aiège un peu spécial: c'était un phlegmon situé haut et très en dehors dans cette fosse iliaque dont l'uretère touche les confins au niveau du détroit supérieur.

Cette suppuration s'est développée peu de temps après une crise de colique néphrétique avec hématurie, mais sans expulsion de graviers, chez un malade dont les voies urinaires étaient profondément infectées et suppuraient depuis longtempa.

Cancer kystique dans un rein mobile. *Bull. de la Soc. anat.*, 14 mai 1897 et *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1897, p. 128.

2° VESSIE

Sonde à demeure et infection urinaire. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, janvier 1893.

Les faits consignés dans ce travail sont tirés de la pratique et de l'enseignement de M. le professeur Guyon.

La sonde à demeure est un des moyens les plus énergiques dont nous disposons pour traiter l'infection urinaire.

La fièvre, qui est l'une des manifestations de cette infection, se produit chez les urinaires dans deux conditiona : elle est *spontanée* ou elle est *provoquée*.

Spontanée, elle se montre en dehors de tout traumatisme uréthral ; elle tient à l'évacuation incomplète de la vessie et à la rétention d'une urine septique : si la vessie ne peut se vider, il y a indication de suppléer à son insuffisance par une évacuation intermittente, par des cathétérismes répétés. Mais dans certains cas, malgré les cathétérismes, la fièvre persiste ou s'exagère : c'est alors que la sonde à demeure trouve ses indications, et donne de très bons résultats. Un malade, dont je rapporte l'observation, prostatique infecté, était arrivé à un état des plus alar-

mants, malgré des cathétérismes répétés. Sous l'influence de la sonde à demeure, la fièvre cessa, et le malade revint vite à la santé.

Provoquée, la fièvre succède à des traumatismes du canal (cathétérisme, exploration, etc.) ; au contact de ceux-ci les éléments septiques de l'urine trouvent une porte d'entrée dans la circulation. La sonde à demeure dans ces cas joue un rôle de protection pour le canal, en même temps qu'elle permet de désinfecter d'une façon presque continue le milieu vésical septique.

Valeur comparative de la ponction hypogastrique et de l'incision sus-pubienne dans le traitement des rétentions aiguës d'urine.
Assoc. franç. d'urologie, 1re session, Paris, 1896.

Dans cette communication, j'ai envisagé à l'aide de mes observations personnelles la valeur comparative et les indications de la ponction sus-pubienne et de la cystostomie.

Chez les prostatiques, en rétention aiguë, la ponction m'a paru très utile pour parer aux accidents immédiats. L'incision sus-pubienne me semble indiquée seulement dans trois circonstances: quand il y a fausse route, quand il y a infection, ou enfin, lorsque, malgré les ponctions, le canal reste imperméable.

Dans les rétentions par obstacle uréthral, rétrécissement ou rupture, le traitement direct par l'uréthrotomie externe, constitue la méthode de choix, toutes les fois que le cathétérisme est impossible et que la nature des accidents ne permet pas de différer l'intervention. La ponction hypogastrique ne peut alors servir qu'à différer de quelques heures cette opération.

L'incision sus-pubienne, au contraire, constitue une ressource précieuse, un expédient auquel on peut avoir recours secondairement pour les obstacles siégeant sur l'urèthre antérieur, et principalement pour ceux qui siègent sur l'urèthre postérieur. Dans le premier cas, l'opération portant sur le périnée, permet presque toujours, si elle est bien conduite, de trouver le bout postérieur ;

mais, si les recherches sont infructueuses, on incise la vessie pour terminer rapidement, par le cathétérisme rétrograde, une intervention qui menaçait d'être trop longue. J'ai pratiqué une fois cette cystotomie secondaire, et j'ai pu terminer rapidement et dans de bonnes conditions l'opération.

Pour les obstacles de l'urèthre postérieur, les recherches par le périnée, lorsqu'elles ne sont pas dirigées par un conducteur, menacent de s'éterniser, qu'il s'agisse de traumatisme récent par fracture du bassin ou de rétrécissement traumatique, et le cathétérisme rétrograde à travers la vessie me paraît un expédient utile, auquel on peut avoir recours de prime abord dans tous les cas. J'ai pratiqué quatre fois cette incision sus-pubienne primitive pour traiter des rétrécissements infranchissables, ou des ruptures de l'urèthre postérieur, et je considère cette conduite comme la méthode de choix.

Enfin, quelle que soit la nature de l'obstacle, lorsque la gravité des accidents généraux contre-indique absolument une opération longue et délicate comme l'uréthrotomie externe, la cystotomie primitive s'impose comme le premier temps d'une opération qui ne sera complétée que plus tard, alors que l'état général devenu meilleur le permettra.

Résection du sommet de la vessie pour un néoplasme infiltré.
Bull. de la Soc. anatomique, avril 1894, p. 287.

Il est rare de voir un néoplasme localisé au sommet de la vessie. Sur 88 cas de tumeurs vésicales rassemblés par Albarran, cette localisation n'est mentionnée qu'une fois.

J'ai eu l'occasion d'observer en 1894 et d'opérer à la clinique de Necker un malade dont le néoplasme coiffait tout le sommet de la vessie. La tumeur était infiltrée à toute la paroi : c'était un cancer alvéolaire.

Après ouverture de la vessie, je parvins facilement à séparer la tumeur du péritoine qui la recouvrait, et à l'exciser complètement.

La suture totale de la vessie réussit parfaitement, et le malade guérit en dix jours, sans fistule.

Il est rare qu'on ait l'occasion d'enlever aussi largement et aussi complètement un néoplasme infiltré, et c'est là le point intéressant de cette observation.

De la suture primitive de la vessie après la taille hypogastrique. *Gazette des hôpitaux*, 1892, n° 81, p. 761.

De la suture primitive et totale de la vessie après la taille hypogastrique chez l'enfant. *Sixième Congrès français de chirurgie*, Paris, 1891, p. 388.

La taille périnéale fut longtemps préférée à la taille hypogastrique : la facilité de la guérison, la difficulté du drainage suspubien chez l'enfant forcément intolérant étaient la raison de ces préférences. Et cependant la taille périnéale constitue une opération aveugle, au cours de laquelle on ne voit pas ou l'on voit mal ce que l'on fait.

La suture totale de la vessie après la taille hypogastrique devait la rendre applicable chez l'enfant et lui assurer pour l'avenir la priorité sur la taille basse. C'est à montrer cette supériorité de la taille sus-pubienne chez l'enfant qu'est consacré ce travail.

Les résultats de la suture de la vessie, en effet, sont encore supérieurs chez l'enfant à ce qu'ils sont chez l'adulte : cela tient surtout à ce que la vessie, à cet âge, ne saigne pas ou saigne peu, et le saignement après la taille est chez l'adulte le gros obstacle, qui fait échouer la réunion première.

Une observation empruntée au service du professeur Guyon vient appuyer ces considérations sur les avantages de la taille hypogastrique avec la suture totale de la vessie, dont dans un autre travail j'ai envisagé les avantages et la technique chez l'adulte.

Corps étrangers de la vessie. *Bull. de la Soc. anat.*, 1894, p. 137.

Il s'agit d'une aiguille à repriser, longue de 8 centim. et très pointue à son extrémité, qui, introduite dans la vessie, y séjourna deux ans, et détermina la formation d'un calcul secondaire

Elle fut extraite par la taille hypogastrique : le calcul s'était développé autour de l'aiguille comme un axe, et les pointes acérées de l'aiguille implantée dans la paroi même de la vessie avaient déterminé la production d'une péricystite intense.

Au point de vue clinique, il est un fait à relever dans cette observation : c'est la situation haute du calcul dans la vessie. Le calcul, en effet, était suspendu en haut de la vessie, par l'implantation de l'aiguille dans les parois ; et toutes les fois qu'on constate un calcul vésical, qui à l'exploration se maintient toujours dans une situation élevée, il faut se défier d'une cause anormale. C'est cette particularité qui, dans le cas actuel, permit à M. Guyon de soupçonner l'existence d'un corps étranger malgré les formelles dénégations du malade.

Du drainage périnéal dans les cystites rebelles. *Ann. des mal. des org. gén. urin.*, 1895, p. 1065.

Pendant mon clinicat à Necker, je vis M. Guyon pratiquer pour la première fois le curettage de la vessie chez l'homme par le périnée. Frappé des avantages de la nouvelle méthode, je l'appliquai sur les conseils de mon maître à plusieurs des malades de son service. Ce sont ces observations avec les commentaires qu'elles comportent qui forment le fond de ce travail.

Trois de mes malades atteints de cystite rebelle à tous les traitements, retirèrent de cette opération un bénéfice considérable : pour l'un d'eux, on pouvait parler de guérison, pour les deux autres il y eut une grande amélioration. Aussi sans vouloir préconiser la taille périnéale dans toutes les cystites, je concluais simplement, que dans certaines formes de cystite particulièrement rebelles, il y

avait des avantages considérables à tirer de la taille périnéale avec curettage et drainage.

En ce qui concerne le manuel opératoire, j'insistais sur la nécessité du drainage prolongé, qui me semblait être la condition principale, essentielle de la guérison.

Péricystite phlegmoneuse antérieure. (2 obs. in thèse de Meignan. Paris, 1895.)

Nouvelle valve pour la taille hypogastrique. *Ann. des maladies des organes génito-urinaires*, 1893, p. 867.

L'inconvénient des écarteurs dont on se servait jusqu'alors dans la taille hypogastrique, malgré les services très importants qu'ils rendent, était de ne pas permettre d'agir assez efficacement sur le bas-fond vésical pour le déprimer et donner du jour quand on opérait près du col.

J'ai fait construire plusieurs types d'un nouvel écarteur pour la taille à longue lame recourbée et à angle obtus ; il agit à la manière d'un dépresseur sur le bas-fond et la paroi postérieure de la vessie, et répond au but voulu de donner beaucoup de jour dans une région difficilement accessible. Depuis, cet instrument est entré dans la pratique, et on s'en sert couramment à Necker dans toutes les opérations de tumeurs de la vessie.

3° PROSTATE

Des rapports entre les testicules et la prostate. *Archives de physiologie normale et pathologique*, janv. 1896, n° 1.

Lorsque, il y a quelques années, on commença à traiter l'hypertrophie prostatique par la castration, mon maître, M. Guyon, pensa que la résection des canaux déférents, en amenant l'atro-

phie du testicule et en supprimant sa fonction, devait déterminer sur la prostate une atrophie identique à celle que donnerait la suppression même du testicule. La « castration physiologique » devait produire le même effet que la castration anatomique, et si ces données étaient applicables en clinique, le malade devait y trouver la même amélioration avec en plus le bénéfice moral d'un testicule conservé inerte dans le scrotum.

C'est sur les conseils de mon maître que je pratiquai sur des chiens une série d'expériences que je rapporte dans ce travail; ces recherches ont été faites dans le laboratoire de la clinique de Necker: elles sont contemporaines du travail de Pavone.

Nous avons eu surtout pour but d'étudier comparativement l'influence sur la prostate saine de la castration et de la résection des canaux déférents.

De ces expériences se dégageaient les conclusions que voici : l'excision du canal déférent ne donne pas les mêmes résultats que la castration bilatérale : avec la castration, l'atrophie est très accentuée ; avec la résection des déférents, elle n'est ni aussi fréquente, ni aussi accentuée. L'influence de la résection sur la prostate est cependant manifeste, mais elle s'exerce plus lentement ; et sans être absolument comparable à la castration, la résection m'apparaissait comme une opération susceptible de donner dans certaines conditions de bons résultats chez l'homme.

Des opérations testiculaires dans le traitement de l'hypertrophie prostatique (1).

Dans plusieurs communications aux Congrès de chirurgie et d'urologie, j'ai apporté la contribution de mes observations personnelles à la question discutée du traitement de l'hypertrophie prostatique par les interventions sur les testicules.

J'ai insisté surtout sur la disproportion qui existe entre les

(1) Neuvième Congrès français de chirurgie, 1895. *Semaine médicale*, 1895, p. 458, et *Association française d'urologie*, 2e session. Paris, 1897.

résultats expérimentaux et les résultats thérapeutiques de la castration et de la résection des déférents. La prostate sénile et hypertrophiée ne se comporte pas après la castration comme la prostate saine du chien, et sur l'homme l'atrophie n'est ni aussi constante, ni aussi formelle. Dans la prostate malade, ce qui diminue immédiatement, c'est l'élément congestif; ce qui disparaît plus tard, c'est l'élément glandulaire. Mais quand la sclérose a envahi la glande, il n'est plus question d'atrophie, et l'opération testiculaire est frappée d'incapacité.

Je me suis demandé si la castration pratiquée de bonne heure, lors d'une première attaque pourrait avoir une influence préventive, et si elle était capable d'éviter au malade les inconvénients qui résultent des attaques subintrantes de congestion.

Une observation que j'ai communiquée au *Congrès de chirurgie* de 1895, est assez suggestive à ce point de vue ; un malade sexagénaire accepte la castration au cours d'une première attaque de rétention. Les hémorrhagies étaient extrêmement abondantes, et n'avaient pas été améliorées par la sonde à demeure ; la castration amena une amélioration immédiate, les hémorrhagies cessèrent ; le soir même, le malade se remettait à uriner. Or, et c'est ici que le fait devient intéressant, j'ai suivi ce malade depuis deux ans, je l'ai revu ces jours-ci ; il est depuis ce temps resté indemne de tout accident, sa vessie se vide régulièrement, il ne s'est jamais sondé. La prostate, cependant, n'est pas atrophiée. Malgré cela, il n'est pas douteux que ce malade ait bénéficié, à titre préventif, de la castration, et que cette opération lui a évité jusqu'ici de nouvelles complications.

Quant à la valeur relative de la castration et de la résection des canaux déférents, je crois que cette dernière, dont le mode d'action est d'ailleurs différent, a une action plus lente. Elle n'est cependant pas à rejeter ; elle a l'avantage de conserver la forme extérieure et de maintenir intacte la sécrétion interne. Pour ces raisons, les malades l'aceptent plus facilement.

Note sur une tumeur pédiculée de la prostate. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, décembre 1893.

Les formes partielles de l'hypertrophie de la prostate sont très rares: j'en ai observé un cas à Necker. Il s'agissait d'une tumeur pédiculée qui fut enlevée par la taille hypogastrique par M. Guyon; elle s'était développée sur la prostate, et aux dépens mêmes de cette prostate, et elle avait été prise pour une tumeur de la vessie. Elle se distinguait des tumeurs vésicales par sa surface lisse, et par sa structure histologique qui correspondait au type de l'hypertrophie glandulaire molle.

Cette tumeur, nettement pédiculée et implantée sur le côté du col, faisait bouchon et le malade ne pouvait uriner. Il était donc à prévoir que chez ce malade, qui était encore jeune, dont la prostate par ailleurs n'était pas hypertrophiée, la miction redeviendrait normale, après extirpation de la tumeur. Il n'en fut rien: j'ai suivi ce malade, je l'ai revu plusieurs mois après, il ne vidait pas sa vessie. Ce n'était pas l'obstacle prostatique qui faisait la rétention, mais bien l'état particulier de la vessie, la sclérose.

Cystostomie dans le cancer de la prostate. *Gazette hebdomadaire*, 1893, n° 34, p. 401.

Aux troubles urinaires graves, qui accompagnent à sa dernière période l'évolution du cancer prostato-pelvien, on peut remédier par la cystostomie. Lorsque survient la période de rétention complète, l'opération évite à ces malades les cathétérismes répétés, qui s'accompagnent parfois de douleurs intenses et souvent d'hémorrhagies.

J'ai eu l'occasion de pratiquer pour la première fois, je crois, cette opération pour un cancer de la prostate; le résultat a confirmé mon attente. Le malade a été très soulagé; il est allé mourir chez lui quatre ou cinq mois après l'opération, mais j'ai pu l'observer assez

longtemps pour avoir la certitude que le néoplasme n'avait pas poussé de prolongement du côté de la fistule sus-pubienne.

Ce fait démontre donc l'efficacité sans reproche d'une intervention palliative, qui a depuis lors rendu de grands services pour le soulagement des malades atteints de cancer de la prostate.

4° URÈTHRE

Phlébite uréthrale et péri-uréthrite. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, novembre 1893. (En collaboration avec le Dr NOGUÈS.)

Deux conditions fondamentales préexistent, d'après les données actuelles, à la production des abcès urineux : la septicité des urines, et l'altération de la paroi uréthrale. En arrière d'un rétrécissement, l'urine septique filtre au travers d'une paroi fissurée, et développe dans le tissu péri-uréthral une inflammation localisée.

Mais dans cette évolution, quelle est l'attitude du corps spongieux de l'urèthre, quel est son rôle, quelle est sa réaction.

L'observation d'un malade du service de M. Guyon nous a permis de répondre à cette question : ce malade rétréci et infecté présenta une tuméfaction périnéale, qui n'avait pas les caractères d'un abcès urineux : nous pensions qu'il s'agissait d'une péri-uréthrite au début. La nécessité de rétablir chez ce malade la perméabilité de l'urèthre infranchissable nous conduisit à faire une uréthrotomie externe, et à inciser la tumeur périnéale. Il n'y avait pas de collection : le tissu spongieux était le siège même de la tuméfaction ; la surface de section avait un aspect spécial : couleur noirâtre, issue d'un liquide foncé et en même temps granuleux, pas d'hémorrhagie véritable. C'était une phlébite du corps spongieux, phlébite aiguë et récente.

Rapprochant de ce fait un autre semblable que nous avions observé, nous avons conclu que la phlébite du corps spongieux est dans un certain nombre de cas l'intermédiaire obligé entre l'uré-

thrite et la péri-uréthrite, entre la lésion de la paroi, qui sert de porte d'entrée à l'infection, et les régions juxta-uréthrales qui ont à la recevoir.

De l'excision des abcès urineux. *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 1893, nº 17, p. 201.

Malgré les avantages qu'on lui a prêtés, la résection des abcès urineux est dans le plus grand nombre des cas inapplicable; elle ne convient qu'à des cas très particuliers, et c'est à préciser ses indications limitées, à signaler ses inconvénients qu'est consacré ce travail.

Suivant l'association variable des deux conditions pathogéniques des infections péri-uréthrales atténuées, la septicité des urines et l'altération de la paroi uréthrale, tous les degrés s'observent entre l'abcès urineux ordinaire et la tumeur urineuse la mieux constituée. On peut établir cependant trois degrés : 1° les péri-uréthrites aiguës (abcès urineux); 2° les péri-uréthrites subaiguës (abcès urineux chroniques, tumeurs urineuses suppurées); 3° les péri-uréthrites chroniques (tumeurs urineuses chroniques sans suppuration).

Pour les tumeurs urineuses, la résection de toutes ces masses scléreuses qui étouffent l'urèthre est nécessaire.

Pour l'abcès urineux ordinaire, il en est autrement; il n'est pour l'envelopper ou le limiter ni poche, ni capsule : les parois ne sont constituées que par les couches superficielles, soulevées, refoulées, toujours infiltrées. Et ici jamais la résection ne peut convenir ; il est une cavité où il n'y a pour ainsi dire pas de parois : l'ouverture simple avec le drainage reste la méthode de choix.

Enfin d'autres fois la suppuration se développe sur un périnée déjà malade, anciennement altéré : elle trouve pour la limiter une induration préexistante, et lorsqu'on ouvre la collection centrale, on la trouve entourée d'une paroi épaisse, dense, isolable. Ici la résection seule peut convenir.

A l'appui de ces conclusions, je donne l'observation d'un malade opéré dans ces conditions.

La résection doit toujours se faire de dedans en dehors, c'est-à-dire après avoir préalablement incisé la cavité sur la ligne médiane du périnée, afin de se bien rendre compte de l'épaisseur des parois et de ne pas comprendre, comme cela est arrivé, une partie de l'urèthre dans la résection de la paroi.

Fistule uréthro-rectale traumatique. *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1893, p. 800.

Les fistules uréthro-rectales ne sont le plus souvent ni simples, ni faciles à guérir. J'en ai observé un cas en 1893 dans le service de mon maître M. Guyon. Un enfant de 13 ans fit une chute sur une herse : une des pointes de la herse s'enfonça dans l'anus. A la suite de cet accident la plus grande partie des urines s'écoula par l'anus et au moment de la miction seulement.

Je m'arrêtai au plan opératoire suivant qui rappelle celui très ancien de A. Cooper : incision transversale au-devant de l'anus, séparation du rectum et de l'urèthre : suture isolée des deux orifices. Je terminai en faisant une périnéorrhaphie au moyen de deux plans de suture profonds antéro-postérieurs. La guérison complète fut obtenue en six jours : la sonde à demeure ne resta que 48 heures en place.

Ce plan opératoire a été adopté comme le procédé de choix par MM. Quénu et Hartmann dans leur ouvrage sur la chirurgie du rectum.

Les indications opératoires dans les rétrécissements traumatiques de l'urèthre. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, septembre 1893. (En collaboration avec M. Cestan.)

Dix-huit observations forment la base de cette étude dans laquelle nous avons établi et précisé les indications opératoires dans les rétrécissements traumatiques.

Deux éléments surtout méritent d'être pris en considération : le siège et la forme du rétrécissement.

La *dilatation* convient aux rétrécissements traumatiques, sans virole ; lorsqu'au périnée, on sent une virole, elle n'est plus de mise. Mais elle reste le complément toujours nécessaire des autres méthodes.

L'uréthrotomie interne convient seule aux structures cicatricielles en brides, sans callosités ; elle réussit à merveille à condition que le malade consente à se soumettre à ces séances ultérieures de dilatation, qui sont le complément indispensable de l'opération.

L'uréthrotomie externe devient obligatoire, lorsque l'on ne peut franchir la stricture. En suivant la technique de M. Guyon, on parvient facilement à trouver le bout postérieur : si les recherches restent infructueuses, on doit faire le cathétérisme rétrograde. Une fois franchi le rétrécissement, doit-on s'en tenir à l'uréthrotomie externe? Oui, quand l'angustie uréthrale est peu accessible, quand elle siège par exemple dans l'étage moyen et supérieur. Oui encore, lorsque le canal est enserré de masses fibreuses considérables, le périnée creusé d'abcès, de fistules multiples, et le tout avec un état général médiocre. En toute autre circonstance, il faut en venir à la résection.

La *résection* est l'opération de choix dans les cas vraiment caractérisés de rétrécissement traumatique ; elle seule peut aspirer au titre de « cure radicale ». Le procédé qui consiste à sectionner en travers, en avant et en arrière de la stricture est mauvais : il vaut mieux ouvrir le canal, reconnaître de l'œil et du doigt l'étendue des lésions de dedans en dehors.

Un des inconvénients de la résection dans la portion périnéo-scrotale est l'inflexion de la verge, qui en résulte dans l'état d'érection : cet inconvénient n'est que temporaire, ainsi que le démontre une intéressante observation de M. le professeur Guyon.

Pour prévenir les rétrécissements traumatiques, toute rupture de l'urèthre doit être immédiatement traitée par l'incision périnéale et la suture, lorsqu'elle est possible.

Des calculs de la portion prostatique de l'urèthre. *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1895, p. 769.

Si on les compare au grand nombre des calculs vésicaux, les calculs de l'urèthre prostatique sont relativement rares. Ayant eu l'occasion d'observer à Necker trois malades porteurs de « pierres prostatiques », j'ai cru devoir développer quelques considérations relativement à la localisation, à la fixité de ces calculs, et au traitement qui leur convient.

J'établis d'abord conformément à la doctrine de mon maître, « qu'il n'y a que des calculs de la portion prostatique de l'urèthre ». Les prétendus calculs développés dans les glandes de la prostate n'existent pas.

Parmi les calculs, qui viennent de la vessie à la prostate, les uns sont *mobiles* : on peut les déplacer, on doit même les refouler dans la vessie pour les extraire ; les autres sont *fixes*, ils restent dans la prostate et y déterminent une dilatation considérable, qui tantôt porte sur la prostate seule, tantôt porte à la fois sur la prostate et sur le col. Dans le premier cas, le calcul peut prendre une forme en sablier, avec un prolongement intra-vésical.

Au point de vue clinique, les calculs de la portion prostatique se distinguent par la moindre importance des hématuries, par la prédominance de la rétention mécanique, par l'intensité des phénomènes rectaux (ténesme, épreintes). Par le toucher rectal, on sent quelquefois le calcul, mais surtout on développe au niveau de la prostate une douleur localisée et très vive.

Le traitement de choix consiste dans la taille périnéale, pratiquée suivant la technique de M. Guyon.

Cathétérisme rétrograde. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, avril 1893.

Ce travail est basé sur deux observations de cathétérisme rétrograde pour rétrécissement infranchissable de l'urèthre antérieur

et de l'urèthre postérieur. Il contient la description d'un cathéter apécial, destiné à franchir l'urèthre d'arrière en avant à travers une fistule sus-pubienne faite à la vessie. La courbure de ce cathéter rétrograde a été réglée par M. Guyon d'après les indications de M. le professeur Farabeuf. Son usage simplifie beaucoup la technique de l'opération que je m'attache à préciser d'après les indications de mon maître, surtout pour ce qui concerne les rétrécissements de l'étage supérieur du périnée.

Traitement de l'uréthrite blennorrhagique par l'airol. *Presse médicale*, 1896, nº 91, p. 595. (En collaboration avec M. L. Lévy)

J'ai proposé le premier de traiter l'uréthrite blennorrhagique par l'airol : cette substance n'avait pas encore été employée en France à cet usage. Depuis lors, son emploi s'est vulgarisé, et en particulier à l'étranger.

A des propriétés antiseptiques analogues à celle de l'iodoforme, l'airol associe une action dessiccante identique à celle du tannin. Ausai nous a-t-il donné surtout de bons résultats dans le traitement dea uréthritea septiques subaiguës et chroniques, plutôt que dana lea formes virulentes et aiguëa, où le permanganate de potasse réussit mieux.

L'airol est insoluble : la formule dont je me sers est la suivante : airol 5 gr., glycérine 50 gr., eau 50 gr.

Traitement de l'uréthrite chronique aseptique par lea hautes dilatationa. *Rev. gén. de clinique et de thérapeutique*, 1897, nº 48, p. 763.

Émasculation totale pour cancer de la verge. *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1896, nº 6, p. 563.

LEÇONS CLINIQUES DU PROFESSEUR GUYON

Mon maître m'a confié à plusieurs reprises le soin de rédiger et de publier quelques-unes de ses cliniques. En voici l'énumération :

Diagnostic des calculs du rein. *Bull. méd.*, 6 décembre 1891.

Leçon d'ouverture du cours 1892-1893. *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1892, p. 892.

Physiologie pathologique de l'hématurie *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1893, p. 882.

Diagnostic des tumeurs vésicales. Manœuvres opératoires. *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1894, p. 2.

Sur la libération externe de l'urèthre. *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1894, p. 82.

Les pyonéphroses. *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1895, p. 1.

IMPRIMERIE LEMALE ET Cie, HAVRE